

# Przedmiar Robót

**Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.**

Inwestycja: **Sieć wodociągowa Gościszewo, Goraj, Koniecwałd, Grzępa, Polanka gm. Sztum, obr. Gościszewo, obr. Koniecwałd, obr. Uśnice,**

Rodzaj robót: **Sanitarne**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sztumie ul. Kochanowskiego 28, 82-400 Sztum**

Wykonawca: **Biuro Projektowo-Inwestycyjne HYDRO-TERM 82-200 Malbork Al. Wojska Polskiego 90A/B**

Sporządził: **asystent: A. Kędra**

Data sporządzenia: **5.06.2017**

Poziom cen II kw 2017r.

Kody Wspólnego Słownika Zamówień robót objętych przedmiotem zamówienia	
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

-----  
zamawiający

-----  
wykonawca

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
<b>Obiekt 1</b>	<b>Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.</b>		
<b>Element robót 1.1</b>	<b>Sieć wodociągowa olinek Gościszewo - Koniecwałd W1-W5 - W10 - roboty ziemne</b>		
Pozycja 1.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	4,081
Pozycja 1.1.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	m2	980,000
Pozycja 1.1.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. Krotność = 3,00	m2	980,000
Pozycja 1.1.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	930,730
Pozycja 1.1.5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi do 5 t, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II. Krotność = 2,00	m3	930,730
Pozycja 1.1.6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	190,620
Pozycja 1.1.7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , na odkład, grunt kategorii III.	m3	1 715,610
Pozycja 1.1.8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami), w gruntach suchych, wraz z rozbiórką, o szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV.	m2	198,000
Pozycja 1.1.9	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, średnice otworów od 150 do 500 mm. wsp. R = 0,500	godz.	72,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
			Przedmiar
Pozycja 1.1.10	Montaż i demontaż podwieszonych rurociągów i kanałów montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	11,000
Pozycja 1.1.11	Montaż i demontaż podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych -typ lekki montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	9,000
Pozycja 1.1.12	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	1 668,800
Pozycja 1.1.13	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000    wsp. S = 10,000	m3	722,930
Pozycja 1.1.14	Zасыpywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	1 715,610
Pozycja 1.1.15	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	190,630
Pozycja 1.1.16	Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	2 796,500
Pozycja 1.1.17	Podbudowy z kruszywa naturalnego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm.	m2	10,500
Pozycja 1.1.18	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwałowaniu 14 cm.	m2	10,500
Pozycja 1.1.19	Nawierzchnia gruntowa, grunt rodzimy piaszczysty, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm.	m2	967,500
Pozycja 1.1.20	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej.	m2	3,000
Pozycja 1.1.21	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej.	m	3,000
Pozycja 1.1.22	Wykonanie podsypki piaskowej.	m2	3,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.1.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, szarej, układanej na podsypce piaskowej. 80% płytek z odzysku, 20% nowych	m2	3,000
Pozycja 1.1.24	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. 80% obrzeży z odzysku, 20% obrzeży nowych.	m	3,000
Pozycja 1.1.25	Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III.	m2	2 915,000
Pozycja 1.1.26	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy fi 315mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,400    wsp. S = 0,400	m	44,500
Pozycja 1.1.27	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 30 m rurami o średnicy fi 315 mm w gruntach kategorii III - IV. wsp. R = 0,400    wsp. S = 0,400	m	24,000
Pozycja 1.1.28	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 40 m rurami o średnicy fi 315 mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,400    wsp. S = 0,400	m	34,000
<b>Element robót 1.2</b>	<b>Sieć wodociągowa olinek Gościszewo - Koniecwałd W1-W5 - W10 - roboty montażowe</b>		
Pozycja 1.2.1	Analogia. Włączenie do istniejącej sieci. Wstawienie trójnika żeliwnego ciśnieniowego dn 150 mm.	szt.	2,000
Pozycja 1.2.2	Analogia. Włączenie do istniejącej sieci o średnicy nominalnej 100 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Trójnik 150/150/150	szt.	4,000
Pozycja 1.2.4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Trójnik 150/100/150	szt.	2,000
Pozycja 1.2.5	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Trójnik 150/80/150	szt.	4,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
			Przedmiar
Pozycja 1.2.6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Trójnik dn 100/80 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.7	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone króciec typ FF dn 80 mm L=0,5m.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.8	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone króciec typ FF dn 80 mm L=0,2m.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone króciec typ FF dn 80 mm L=1,0m.	szt.	5,000
Pozycja 1.2.10	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone typ FFR dn 150/100 mm.	szt.	2,000
Pozycja 1.2.11	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone typ FW dn 150	szt.	4,000
Pozycja 1.2.12	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone typ FW dn 100	szt.	1,000
Pozycja 1.2.13	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone kolano 90st. Dn-80	szt.	2,000
Pozycja 1.2.14	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone typ FX dn 100	szt.	1,000
Pozycja 1.2.15	Nasuwki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=160mm.	szt.	4,000
Pozycja 1.2.16	Nasuwki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=110mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.2.17	Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn150	kpl.	14,000
Pozycja 1.2.18	Zasuwa typy "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 100	kpl.	3,000
Pozycja 1.2.19	Analogia. Wykonanie rurociągu z rur PE wielowarstwowych metodą przewiertów sterowanych w odcinkach po 125m. Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 40 m rurami o średnicy nominalnej 160 mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,280    wsp. S = 0,280	m	1 987,500

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.2.20	Montaż rurociągu z rur polietylenowych w otwartym wykopie [pe, pehd] d=160mm.	m	1 998,000
Pozycja 1.2.21	Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz d=160mm.	szt.	24,000
Pozycja 1.2.22	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=160mm.	złącze	68,000
Pozycja 1.2.23	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego praca agregatu prądowłórczego dla złącza pe d=160mm.	złącze	68,000
Pozycja 1.2.24	Łuki segmentowe PE fi 160mm	szt.	24,000
Pozycja 1.2.25	Montaż rurociągu w otwartym wykopie z rur polietylenowych PE d=110mm.	m	95,000
Pozycja 1.2.26	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=110mm.	złącze	7,000
Pozycja 1.2.27	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego praca agregatu prądowłórczego dla złącza pe d=110mm.	złącze	7,000
Pozycja 1.2.28	Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz d=110mm.	szt.	5,000
Pozycja 1.2.29	Łuki segmentowe PE fi 110mm	szt.	3,000
Pozycja 1.2.30	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach ze zintegrowaną zasuwką o średnicy 100 /1 1/4'	szt.	1,000
Pozycja 1.2.31	Kształtka przejściowa o połączeniach skręcanych do rur PE fi 40 z gw.wew. 1 1/4"	szt.	1,000
Pozycja 1.2.32	Analogia. Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=40mm.	m	2,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
			Przedmiar
Pozycja 1.2.33	Hydranty pożarowe naziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	5,000
Pozycja 1.2.34	Próba wodna szczelności sieci rur typu hobas, pcw, pvc, pe, pehd rurociąg o średnicy nominalnej 90-110 mm (200m).	próba	20,400
Pozycja 1.2.35	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm ( na 200m ).	200 m	20,400
Pozycja 1.2.36	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm ( nakłady na 200m ).	200 m	20,400
Pozycja 1.2.37	Bloki oporowe wsp. R = 0,100    wsp. M = 0,100    wsp. S = 0,100	szt.	37,000
Pozycja 1.2.38	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czółowego d=315mm.	złącze	5,000
Pozycja 1.2.39	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czółowego praca agregatu prądowłórczego dla złącza pe d=315mm.	złącze	5,000
Pozycja 1.2.40	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 160 mm w rurach ochronnych.	m	102,500
Pozycja 1.2.41	Manszety do rur ochronnych 315/160mm	szt.	10,000
Pozycja 1.2.42	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	4 080,500
Pozycja 1.2.43	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym.	kpl.	11,000
Pozycja 1.2.44	Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	5,250
<b>Element robót 1.3</b>	<b>Sieć wodociągowa odcinek Goraj W3 - W9 - roboty ziemne</b>		
Pozycja 1.3.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,455
Pozycja 1.3.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą sypcharek, grubość warstwy do 15 cm.	m2	1 053,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
			Przedmiar
Pozycja 1.3.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. Krotność = 3,00	m2	1 053,000
Pozycja 1.3.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	171,160
Pozycja 1.3.5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi do 5 t, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II.	m3	171,160
Pozycja 1.3.6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	40,100
Pozycja 1.3.7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , na odkład, grunt kategorii III.	m3	360,970
Pozycja 1.3.8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami), w gruntach suchych, wraz z rozbiórką, o szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV.	m2	12,000
Pozycja 1.3.9	Montaż i demontaż podwiesz rurociągów i kanałów montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	3,000
Pozycja 1.3.10	Montaż i demontaż podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych -typ lekki montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	2,000
Pozycja 1.3.11	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	335,600
Pozycja 1.3.12	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000   wsp. S = 10,000	m3	133,610
Pozycja 1.3.13	Zасыpywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	360,970

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.3.14	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	40,100
Pozycja 1.3.15	Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	568,250
Pozycja 1.3.16	Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III.	m2	1 053,000
Pozycja 1.3.17	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I-III.	m2	20,000
Pozycja 1.3.18	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 40 m rurami o średnicy nominalnej 225 mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,300    wsp. S = 0,300	m	35,500
<b>Element robót 1.4</b>	<b>Sieć wodociągowa odcinek Goraj W3 - W9 - roboty montażowe</b>		
Pozycja 1.4.1	Analogia. Włączenie do istniejącej sieci o średnicy nominalnej 100 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.4.2	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe Trójkąt dn 100/80 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.4.3	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach ze zintegrowaną zasuwką o średnicy 100 / 1 1/4"	szt.	1,000
Pozycja 1.4.4	Kształtka przejściowa o połączeniach skręcanych do rur PE fi 40 z gw.wew. 1 1/4"	szt.	1,000
Pozycja 1.4.5	Analogia. Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=40mm.	m	2,000
Pozycja 1.4.6	Zasuwa typu "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 100	kpl.	2,000
Pozycja 1.4.7	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe łącznik typ RK dn 100 mm.	szt.	1,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
			Przedmiar
Pozycja 1.4.8	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone króciec typ FF dn 80 mm L=1,0m.	szt.	1,000
Pozycja 1.4.9	Hydranty pożarowe naziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	1,000
Pozycja 1.4.10	Montaż rurociągu w otwartym wykopie z rur polietylenowych PE d=110mm.	m	420,500
Pozycja 1.4.11	Łuki segmentowe PE fi 110mm	szt.	9,000
Pozycja 1.4.12	Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzone na luźny kołnierz d=110mm.	szt.	3,000
Pozycja 1.4.13	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=110mm.	złącze	23,000
Pozycja 1.4.14	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego praca agregatu prądotwórczego dla złącza pe d=110mm.	złącze	23,000
Pozycja 1.4.15	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=225mm.	złącze	2,000
Pozycja 1.4.16	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego praca agregatu prądotwórczego dla złącza pe d=225mm.	złącze	2,000
Pozycja 1.4.17	Próba wodna szczelności sieci rur typu hobas, pcw, pvc, pe, pehd rurociąg o średnicy nominalnej 90-110 mm (200m).	próba	2,270
Pozycja 1.4.18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm ( na 200m ).	200 m	2,270
Pozycja 1.4.19	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm ( nakłady na 200m ).	200 m	2,270
Pozycja 1.4.20	Bloki oporowe wsp. R = 0,100    wsp. M = 0,100    wsp. S = 0,100	szt.	12,000
Pozycja 1.4.21	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 110 mm w rurach ochronnych.	m	35,500

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
			Przedmiar
Pozycja 1.4.22	Manszety do rur ochronnych 225/110	szt.	2,000
Pozycja 1.4.23	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	455,000
Pozycja 1.4.24	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym.	kpl.	3,000
Pozycja 1.4.25	Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	1,250
<b>Element robót 1.5</b>	<b>Sieć wodociągowa odcinek Gościszewo PKP W4 - W6 - W7 - roboty ziemne</b>		
Pozycja 1.5.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,596
Pozycja 1.5.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.	m2	348,000
Pozycja 1.5.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. Krotność = 3,00	m2	348,000
Pozycja 1.5.4	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m3	63,440
Pozycja 1.5.5	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi do 5 t, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II. Krotność = 2,00	m3	63,440
Pozycja 1.5.6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m3	14,800
Pozycja 1.5.7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , na odkład, grunt kategorii III.	m3	133,230
Pozycja 1.5.8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami), w gruntach suchych, wraz z rozbiórką, o szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV.	m2	18,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.5.9	Montaż i demontaż podwieszonych rurociągów i kanałów montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	1,000
Pozycja 1.5.10	Montaż i demontaż podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych -typ lekki montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	2,000
Pozycja 1.5.11	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m2	124,400
Pozycja 1.5.12	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000    wsp. S = 10,000	m3	49,520
Pozycja 1.5.13	Zасыpywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	133,230
Pozycja 1.5.14	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	14,800
Pozycja 1.5.15	Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	210,003
Pozycja 1.5.16	Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III.	m2	348,000
Pozycja 1.5.17	Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 20 m rurami o średnicy nominalnej 225mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,300    wsp. S = 0,300	m	46,500
<b>Element robót 1.6</b>	<b>Sieć wodociągowa odcinek Gościszewo PKP W4 - W6 - W7 - roboty montażowe</b>		
Pozycja 1.6.1	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Trójkąt dn 100/80 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.6.2	Zasuwa typu "e" kołnierza z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 100	kpl.	1,000
Pozycja 1.6.3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone króciec typ FF dn 80 mm L=1,0m.	szt.	2,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
		Przedmiar	
Pozycja 1.6.4	Hydranty pożarowe naziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	2,000
Pozycja 1.6.5	Analogia. Wykonanie rurociągu z rur PE wielowarstwowych metodą przewiertów sterowanych w odcinkach po 100m. Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 40 m rurami o średnicy nominalnej 110 mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,250    wsp. S = 0,250	m	412,000
Pozycja 1.6.6	Montaż rurociągu w otwartym wykopie z rur polietylenowych PE d=110mm.	m	157,000
Pozycja 1.6.7	Łuki segmentowe PE fi 110mm	szt.	6,000
Pozycja 1.6.8	Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz d=110mm.	szt.	3,000
Pozycja 1.6.9	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=110mm.	złącze	23,000
Pozycja 1.6.10	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego praca agregatu prądotwórczego dla złącza pe d=110mm.	złącze	23,000
Pozycja 1.6.11	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=225mm.	złącze	2,000
Pozycja 1.6.12	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego praca agregatu prądotwórczego dla złącza pe d=225mm.	złącze	2,000
Pozycja 1.6.13	Próba wodna szczelności sieci rur typu hobas, pcw, pvc, pe, pehd rurociąg o średnicy nominalnej 90-110 mm (200m).	próba	3,480
Pozycja 1.6.14	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm ( na 200m ).	200 m	3,480
Pozycja 1.6.15	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm ( nakłady na 200m ).	200 m	3,480

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.6.16	Bloki oporowe wsp. R = 0,100    wsp. M = 0,100    wsp. S = 0,100	szt.	9,000
Pozycja 1.6.17	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 110 mm w rurach ochronnych.	m	46,500
Pozycja 1.6.18	Manszety do rur ochronnych 225/110	szt.	8,000
Pozycja 1.6.19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	596,000
Pozycja 1.6.20	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym.	kpl.	2,000
Pozycja 1.6.21	Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	1,250
<b>Element robót 1.7</b>	<b>Sieć wodociągowa odcinek Grzępa W11 - W13 - roboty ziemne</b>		
Pozycja 1.7.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym.	km	0,622
Pozycja 1.7.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) za pomocą sycharek, grubość warstwy do 15 cm.	m2	120,000
Pozycja 1.7.3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą sycharek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości. Krotność = 3,00	m2	120,000
Pozycja 1.7.4	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej, sposób rozbiórki ręczny.	m2	4,500
Pozycja 1.7.5	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości.	ha	0,017
Pozycja 1.7.6	Wywożenie gałęzi, transport na odległość do 2 km.	m3	5,000
Pozycja 1.7.7	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowocho powierzchni ponad 1,0 m2.	m2	6,000
Pozycja 1.7.8	Budowa nawierzchni z płyt ażurowych o powierzchni do 1,0 m2. płyta z odzysku.	m2	6,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
			Przedmiar
Pozycja 1.7.9	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kategorii III.	m <sup>3</sup>	187,010
Pozycja 1.7.10	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi do 5 t, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II.	m <sup>3</sup>	187,010
Pozycja 1.7.11	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii III-IV.	m <sup>3</sup>	42,750
Pozycja 1.7.12	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,15 m <sup>3</sup> , na odkład, grunt kategorii III.	m <sup>3</sup>	384,760
Pozycja 1.7.13	Podbudowy z kruszywa naturalnego, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm.	m <sup>2</sup>	65,200
Pozycja 1.7.14	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10cm na podsypce żwirowej nowej. kostka z odzysku	m <sup>2</sup>	4,500
Pozycja 1.7.15	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z kamienia podkładowego, grubość warstwy po uwałowaniu 14 cm.	m <sup>2</sup>	60,700
Pozycja 1.7.16	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami), w gruntach suchych, wraz z rozbiórką, o szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m, grunt kategorii III-IV.	m <sup>2</sup>	38,000
Pozycja 1.7.17	Montaż i demontaż podwieszonych rurociągów i kanałów montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	1,000
Pozycja 1.7.18	Montaż i demontaż podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych -typ lekki montaż-element o rozpiętości 4m.	kpl.	1,000
Pozycja 1.7.19	Podłoża o grubości 10 cm z materiałów sypkich.	m <sup>2</sup>	391,600
Pozycja 1.7.20	Obsypka rurociągów materiałami sypkimi. wsp. R = 10,000    wsp. S = 10,000	m <sup>3</sup>	145,400

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.7.21	Zасыpywanie wykopów spycharką 55 kW (75 KM), przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III.	m3	384,760
Pozycja 1.7.22	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o głębokości do 1,5 m i szerokości 0,8-1,5 m, grunt kategorii I-II.	m3	42,750
Pozycja 1.7.23	Zagęszczenie nasypów ubijakiem mechanicznym, grunt sypki kategorii I-III.	m3	612,080
Pozycja 1.7.24	Mechaniczne plantowanie terenu spycharką gąsienicową 55 kW (75 KM), grunt kategorii III.	m2	1 135,000
Pozycja 1.7.25	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego, grunt kategorii I-III.	m2	1 080,000
Pozycja 1.7.26	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 40 m rurami o średnicy 180 mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,350 wsp. S = 0,350	m	40,000
<b>Element robót 1.8</b>	<b>Sieć wodociągowa odcinek Grzępa W11 - W13 - roboty montażowe</b>		
Pozycja 1.8.1	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowych, nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o średnicy 90 /1 1/2' zintegrowana z zasuwą	szt.	1,000
Pozycja 1.8.2	Analogia. Montaż rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=50mm.	m	152,500
Pozycja 1.8.3	Mufa o połączeniach skręcanych do rur PE fi 50 mm	szt.	2,000
Pozycja 1.8.4	Trójnik o połączeniach skręcanych do rur PE fi 50/40mm	szt.	1,000
Pozycja 1.8.5	Redukcja połączeniach skręcanych do rur PE fi 50/40mm	szt.	1,000
Pozycja 1.8.6	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe króciec dn 80 mm L=0,5m.	szt.	1,000
Pozycja 1.8.7	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe króciec dn 80 mm L=1,0m.	szt.	3,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.8.8	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe kolano 90st dn 80 mm L=1,0m.	szt.	1,000
Pozycja 1.8.9	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe dn 80 mm. Trójnik dn 80.	szt.	2,000
Pozycja 1.8.10	Zasuwa typu "e" kołnierzowa z obudową montowaną na rurociągach pvc i pe dn 80	kpl.	2,000
Pozycja 1.8.11	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm.	kpl.	1,000
Pozycja 1.8.12	Hydranty pożarowe naziemne o średnicy 80 mm.	kpl.	3,000
Pozycja 1.8.13	Analogia. Wykonanie rurociągu z rur PE wielowarstwowych metodą przewiertów sterowanych w odcinkach po 100m. Przewierci maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 długości do 40 m rurami o średnicy nominalnej 90 mm w gruncie kategorii III - IV. wsp. R = 0,200    wsp. S = 0,200	m	144,000
Pozycja 1.8.14	Montaż rurociągu w otwartym wykopie rurociągu z rur polietylenowych [pe, pehd] d=90mm.	m	325,000
Pozycja 1.8.15	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe typ FW dn 80 mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.8.16	Nasuwki. Kształtki pvc ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk d=90mm.	szt.	1,000
Pozycja 1.8.17	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 180 mm.	m	16,500
Pozycja 1.8.18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 90 mm w rurach ochronnych. wsp. R = 0,500    wsp. S = 0,500	m	56,500
Pozycja 1.8.19	Łuki segmentowe PE fi 90mm	szt.	10,000
Pozycja 1.8.20	Montaż kształtek ciśnieniowych pe, pehd o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz d=do 90mm.	szt.	4,000
Pozycja 1.8.21	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=90mm.	złącze	29,000

Sieć wodociągowa w miejscowościach Gościszewo, Goraj, obr. Gościszewo, Koniecwałd, Grzępa obr. Koniecwałd, Polanka, obr. Uśnice, gm. Sztum.

## Przedmiar

Lp.	Opis	j.m.	Obmiar
Przedmiar			
Pozycja 1.8.22	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego pracą agregatu prądotwórczego dla złącza pe d=90mm.	złącze	29,000
Pozycja 1.8.23	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego d=180mm.	złącze	3,000
Pozycja 1.8.24	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych pe, pehd metoda zgrzewania czołowego pracą agregatu prądotwórczego dla złącza pe d=180mm.	złącze	3,000
Pozycja 1.8.25	Próba wodna szczelności sieci rur typu hobas, pcw, pvc, pe, pehd rurociąg o średnicy nominalnej 90-110 mm (200m).	próba	3,100
Pozycja 1.8.26	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm ( nakłady na 200m ).	200 m	3,100
Pozycja 1.8.27	Bloki oporowe wsp. R = 0,100    wsp. M = 0,100    wsp. S = 0,100	szt.	16,000
Pozycja 1.8.28	Manszety do rur ochronnych 180/90	szt.	8,000
Pozycja 1.8.29	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego.	m	622,000
Pozycja 1.8.30	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym.	kpl.	3,000
Pozycja 1.8.31	Obetonowanie skrzynek ulicznych zasuw.	m2	2,000
koniec wydruku			