

## PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa magistrali wodociągowej DN400 - ETAP I (w1-w31)

ADRES INWESTYCJI : Olsztyn od ul. M.Zientary-Malewskiej do al. J Piłsudskiego ( odc. do ZGOK-u)

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : 10-218 Olsztyn ul. Oficerska 16a

BRANŻA : Roboty sanitarne

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Katarzyna Kozłowska  
KALKULACJE

DATA OPRACOWANIA : 03.2020

Lp.	Podstawa	Nr spec.techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1			<b>Sieć wodociągowa - etap I w1-w31</b>				
1.1			<b>Zmiana organizacji ruchu</b>				
1	KNR 2-31 0702-02	ST-1.1	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	2.00		
2	KNR 2-31 0703-02	ST-1.1	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.	2.00		
d.1.1							
3	KNR 2-31	ST-1.1	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,	szt.	2.00		
4	KNR 2-31 0818-08	ST-1.1	Rozebranie słupków do znaków	szt.	2.00		
5		ST-1.1	Ponowne zatwierdzenie projektu organizacji ruchu po terminie ważności aktualnego projektu organizacji ruchu	ryczałt	1.00		
<b>Razem dział: Zmiana organizacji ruchu</b>							
1.2			<b>Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe</b>				
6	KNR 2-31 0202-09 0202 10	ST-1.1	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m2	600.00		
d.1.2							
<b>Razem dział: Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe</b>							
1.3			<b>Roboty ziemne</b>				
7	KNR 2-01 0120-03	ST-1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu	km	1.49		
d.1.3							
8	KNR 2-01 0126-01 0126-02	ST-1.1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą spycharek	m2	2100.00		
d.1.3							
9	KNR 2-01 0206-04 0214-02	ST-1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km - wymiana gruntu	m3	690.53		
d.1.3							

10 d.1.3	KNR 2-01 0218-02	ST-1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	3474.37		
11 d.1.3	KNR 2-01 0317-0501	ST-1.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	448.88		
12 d.1.3	KNR 2-01 0310-02	ST-1.1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m3	182.86		
13 d.1.3	KNR 2-01 0322-02 0322-08	ST-1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.5 m)	m2	1979.00		
14 d.1.3	KNR 2-01 0322-04 0322-09	ST-1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 6,0 m w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.5 m)	m2	920.70		
15 d.1.3	KNR 2-28 0501-08	ST-1.1	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m3	689.28		
16 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-04/03	ST-1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - ekstrapolacja	m3	41.85		
17 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-04/03	ST-1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 50 cm	m3	69.75		
18 d.1.3	KNR 9-11 0101-02	ST-1.1	Wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami sposobem ręcznym - geowłóknina zawinięta od góry z zapasem 1m	m2	418.50		
19 d.1.3	KNR-W 2-18 0511-04/03	ST-1.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm	m3	55.80		
20 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	ST-1.1	Zasypywanie wykopów spycharkami piaskiem (wymiana gruntu) z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	505.61		
21 d.1.3	KNR 2-01 0230-01	ST-1.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	3036.02		
22 d.1.3	KNR 2-01 0320-0501	ST-1.1	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m3	358.41		
23 d.1.3	KNR 2-01 0236-03	ST-1.1	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	3900.04		
24 d.1.3	KNR 2-01 0212-07 0214-02	ST-1.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km	m3	150.72		
25 d.1.3	KNR 2-01 0701-0201	ST-1.1	Ręczne kopanie rowów dla kabli - przekopy w celu zlokalizowania istn. kabli	m	15.00		
26 d.1.3	KNR 5-10 0303-02	ST-1.1	Układanie rur ochronnych dwudzielnych na istniejących kablach en. w wykopie	m	15.00		
27 d.1.3	KNR 2-01 0704-0202	ST-1.1	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli	m	15.00		
28 d.1.3	KNR 2-21 0218-03	ST-1.1	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m3	420.00		
29 d.1.3	KNR 2-01 0513-04	ST-1.1	PŁOTKI OCHRONNE ZABEZPIECZAJĄCE PŁAZY PRZED WPADNIĘCIEM DO WYKOPU	m	2740.00		
30 d.1.3	KNR 2-01 0605-01	ST-1.1	Pompowanie wody z wykopu na odc. wymiany gruntu	ryczałt	1.00		
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>							
<b>1.4</b>			<b>Roboty montażowe</b>				
31 d.1.4	KNR 9-22 0101-08	ST-1.1	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego klasy C40 z wykładziną cementową z połączeniami blokowanymi o średnicy 400 mm	m	974.50		
32	KNR 9-22 0101-08	ST-1.1	Rurociągi z rur kielichowych z żeliwa sferoidalnego klas C40 z wykładziną cementową z połączeniami	m	512.50		

d.1.4			nieblokowanymi o średnicy 400 mm				
33 d.1.4	KNR 9-22 0203-08	ST-1.1	Wcinka w istniejący rurociąg żeliwny o średnicy 400 mm za pomocą kształtek - łącznik R-R multi DN 400	szt.	1.00		
34 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-09	ST-1.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - króciec F 400 l=1,0m + MFL	szt.	1.00		
35 d.1.4	KNR 9-22 0102-08	ST-1.1	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - kieliszek E DN 400 z kompletem blokującym	szt.	22.00		
36 d.1.4	KNR 9-22 0102-08	ST-1.1	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - łuk MMK11,25 DN 400 z kompletem blokującym	szt.	20.00		
37 d.1.4	KNR 9-22 0102-08	ST-1.1	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - łuk MMK 22,5 DN 400 z kompletem blokującym	szt.	7.00		
38 d.1.4	KNR 9-22 0102-08	ST-1.1	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - łuk MMK 45 DN 400 z kompletem blokującym	szt.	8.00		
39 d.1.4	KNR 9-22 0102-08	ST-1.1	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - kolano MMQ 90 DN 400 z kompletem blokującym	szt.	2.00		
40 d.1.4	KNR 9-22 0102-08	ST-1.1	Kształtki kielichowe z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki o średnicy 400 mm - odwadniak TAT DN 400/150 z kompletem blokującym	szt.	3.00		
41 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-09	ST-1.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - trójnik kołn. T 400/400	szt.	2.00		
42 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-09	ST-1.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - kolano kołn. FFK 11 DN400	szt.	2.00		
43 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-09	ST-1.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - kolano kołn. Q DN400	szt.	1.00		
44 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-09	ST-1.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - króciec F 400 l=1,0m	szt.	1.00		
45 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-04	ST-1.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - króciec F 150 l=1m	szt.	3.00		
46 d.1.4	KNR-W 2-18 0114-09	ST-1.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - kołnierz ślepy X DN 400	szt.	1.00		
47 d.1.4	KNR-W 2-18 0215-01	ST-1.1	Odpowietrzenie sieci wodociągowych - zespół napowietrzająco-odpowietrzający z kołnierzem DN80	kpl	4.00		
48 d.1.4	KNR 9-22 0103-08	ST-1.1	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 400 mm	szt.	19.00		
49 d.1.4	KNR 9-22 0103-03	ST-1.1	Zasuwy z żeliwa sferoidalnego kołnierzowe o średnicy 150 mm (przy odwodnieniach)	szt.	3.00		
50 d.1.4	KNR-W 2-18 0513-03	ST-1.1	Studnie odwadniające z kręgów żelbetowych na uszczelki klasy C35/45 o wodoszczelności W8 o śr. 1200 mm z dnem prefabrykowanym z wazem żeliwnym sferoidalnym samozatraskowym d=600mm typu lekkiego w gotowym wykopie o głębok. 2,3m	stud.	3.00		
51 d.1.4	KNR-W 2-18 0527-02	ST-1.1	Przejście przez ściany studni - uszczelnienie łańcuchem uszczelniającym otworów dla DN150	szt	3.00		
52 d.1.4		ST-1.1	Przewiert sterowany rurami z żeliwa sferoidalnego DN 400 z połączeniami blokowanymi (wartość rur ujęta w poz.31)	m	72.50		
53 d.1.4	KNR-W 2-18 0303-02	ST-1.1	Wykonanie przecisków rurami stalowymi o śr. 610x11 mm w gruntach kat.III-IV	m	6.00		
54 d.1.4	KNR-W 2-18 0303-02	ST-1.1	Wykonanie przecisków rurami stalowymi o śr. 559x12,5 mm w gruntach kat.III-IV	m	37.00		
55 d.1.4	KNR-W 2-18 0309-01	ST-1.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400 mm na płozach w rurach ochronnych	m	43.00		

56 d.1.4	KNR-W 2-19 0122-08	ST-1.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.600 mm manszetami i pianką poliuretanową	szt.	2.00		
57 d.1.4	KNR-W 2-19 0122-08	ST-1.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 550 mm manszetami i pianką poliuretanową	szt.	4.00		
58 d.1.4	KNR 2-02 1101-01	ST-1.1	Podkłady betonowe B-10 na podłożu gruntowym gr. 10 cm	m3	0.25		
59 d.1.4	KNR-W 2-18 0507-02	ST-1.1	Deskowanie bloków oporowych o wys. do 3 m	m2	6.40		
60 d.1.4	KNR-W 2-18 0509-01	ST-1.1	Układanie mieszanki betonowej pompą do betonu na samochodzie - bloki oporowe z betonu B37 o wodoszczelności W8	m3	2.24		
61 d.1.4	KNR-W 2-19 0102-01	ST-1.1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1339.50		
62 d.1.4	KNR-W 2-19 0134-02	ST-1.1	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.	26.00		
63 d.1.4	KNR-W 2-18 0701-07	ST-1.1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 400 mm	200m -1 prób.	7.00		
64 d.1.4	KNR-W 2-18 0707-04	ST-1.1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 400 mm	odc.200m	7.00		
65 d.1.4	KNR-W 2-18 0708-06	ST-1.1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm	odc.200m	7.00		
66 d.1.4	KNR 2-31 1512-03	ST-1.1	Transport wody po dezynfekcji beczkowozem o poj. 4000 dm3 na odległość do 0.5 km z napełnieniem pompą mechaniczną	m3	187.00		
<b>Razem dział: Roboty montażowe</b>							
<b>Razem dział: Sieć wodociągowa - etap I w1-w31</b>							
<b>2</b>			<b>Przeście pod torami kolejowymi</b>				
67 d.2	KNR 2-01 0218-02	ST-1.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	36.75		
68 d.2	KNR 2-01 0322-02 0322-08	ST-1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. 1.5 m)	m2	29.40		
69 d.2	KNR 2-01 0605-01	ST-1.1	Pompowanie wody z wykopu	ryczałt	1.00		
70 d.2	KNR-W 2-19 0109-02	ST-1.1	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku	kpl.	1.00		
71 d.2	KNR-W 2-19 0110-01	ST-1.1	Montaż urządzenia przeciskowego	kpl.	1.00		
72 d.2	KNR-W 2-18 0303-02	ST-1.1	Wykonanie przecisków rurami stalowymi o śr. 559x12,5 mm w gruntach kat.III-IV	m	22.00		
73 d.2	KNR-W 2-18 0309-01	ST-1.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400 mm na płozach w rurach ochronnych	m	22.00		
74 d.2	KNR-W 2-19 0122-08	ST-1.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 550 mm manszetami i pianką poliuretanową	szt.	2.00		
75 d.2	KNR 2-01 0230-01	ST-1.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	36.75		
<b>Razem dział: Przeście pod torami kolejowymi</b>							
<b>3</b>			<b>Przeście pod Strugą Szczęśne</b>				
76 d.3	KNR 2-01 0218-02	ST-1.1	Wykopy dla wykonania komory startowej i odbiorczej wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	92.00		
77 d.3	KNR 9-06 0101-02	ST-1.1	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III	m	22.00		

78 d.3	KNR 9-06 0102-02	ST-1.1	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III	m	22.00		
79 d.3	KNR 2-01 0605-01	ST-1.1	Pompowanie wody z wykopu	ryczałt	1.00		
80 d.3	KNR-W 2-19 0110-01	ST-1.1	Montaż urządzenia przeciskowego	kpl.	1.00		
81 d.3	KNR-W 2-18 0303-02	ST-1.1	Wykonanie przecisków rurami stalowymi o śr. 559x12,5 mm w gruntach kat.III-IV	m	10.00		
82 d.3	KNR-W 2-18 0309-01	ST-1.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400 mm na płozach w rurach ochronnych	m	10.00		
83 d.3	KNR-W 2-19 0122-08	ST-1.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom. 550 mm manszetami i pianką poliuretanową	szt.	2.00		
84 d.3	KNR 2-01 0230-01	ST-1.1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	92.00		
<b>Razem dział: Przejście pod Strugą Szczęsne</b>							