

## Przedmiar robót

Sieć wodociągowa z przyłączami do granic działek oraz przyłączami zakończonymi studzienkami wodomierzowymi wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych budynków w miejscowości Warnino, gmina Biesiekierz.

Obiekt Sieć wodociągowa z przyłączami do granic działek oraz przyłączami zakończonymi studzienkami wodomierzowymi wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych budynków w miejscowości Warnino, gmina Biesiekierz.

Kod CPV 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę  
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

Budowa obręb ewidencyjny Warnino, gmina Biesiekierz działki nr: 215, 179, 64/1, 64/2, 68, 69/2.

Inwestor Regionalne Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o w Białogardzie, ul. Ustronie Miejskie 1, 78-200 Białogard

"INFRA-SYSTEM"  
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERII ŚRODOWISKA  
Renata Kacperk-Sotomska  
75-108 Koszalin, ul. Kolejowa  
REGON 331069834 NIP 669-204-52-22

---

Koszalin Luty 2018

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Sieć wodociągowa z przyłączami do granic działek oraz przyłączami zakończonymi studzienkami wodomierzowymi wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych budynków w miejscowości Warnino, gmina Biesiekierz.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>		
		<b>1.1. Roboty ziemne. Roboty nawierzchniowe. Pomiarowe.</b>		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - tyczenie	km	0,19
2	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - powykonawcze	km	0,19
3	KNR 2-31 1207/05	Remonty (rozbiórka i ponowne ułożenie) cząstkowe chodników z kostki "Polbruk" na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	283,000
4	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości 12cm	m2	2,000
5	KNR 2-31 0308/01	Nawierzchnie betonowe o grubości 12cm	m2	2,000
6	KNR 2-01 0217/05	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3	m3	432,32
7	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład	m3	21,62
8	KNR 2-01 0212/05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach - koparki o pojemności łyżki 0,40m3, grunt kategorii I-III	m3	78,48
9	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10)	m3	78,48
10	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	375,46
11	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	375,46
12	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3	34,74
13	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka	m3	20,38
14	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - zasyпка	m3	23,16
15	KNR 2-31 0204/03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z tłucznia o grubości po zżęszczeniu 10cm	m2	51,000
16	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zżęszczeniu 7cm	m2	51,000
17	KNR 2-21 0401/01	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii I-II	m2	31,00
		<b>1.2. Przewierty i Rury osłonowe.</b>		
18	KNR 2-18 0408/01	Przewierty maszyną do wierceń poziomych o długości do 20m rurami o średnicy nominalnej 180*10,7mm PEHD	m	9,500
19	KNR 2-18 0412/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o średnicy nominalnej 100-300mm w rurach ochronnych	m	9,500
20	KNR 2-18 0413/01	Zamknięcie rur ochronnych - Manszety elastomerowe typu "N"	szk	2,000
		<b>1.3. Roboty montażowe - Sieć wodociągowa, armatura, próby szczelności.</b>		
21	KNR-W 2-18 0205/03	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o średnicy 100mm (wrzeczono do zasuw ze stali nierdzewnej)	kpl	2,00

Sieć wodociągowa z przyłączami do granic działek oraz przyłączami zakończonymi studzienkami wodomierzowymi wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych budynków w miejscowości Warnino, gmina Biesiekierz.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNR-W 2-18 0205/02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 80mm (wzręczono do zasuw ze stali nierdzewnej)	kpl	7,00
23	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m	193,00
24	KNR-W 2-18 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czolowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	22,00
25	KNR-W 2-18 0114/02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80mm- Łącznik rurowo - kołnierzowy R-K	szk	2,000
26	KNR-W 2-18 0114/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 100/100 mm - Łącznik rurowo - kołnierzowy R-K	szk	2,000
27	KNR-W 2-18 0114/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 110mm - Trójnik żeliwny redukcyjny 110/80 mm	szk	1,00
28	KNR-W 2-18 0114/02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 80mm - Trójnik żeliwny 80 mm	szk	3,00
29	KNR 2-18W 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm	kpl	2,000
30	KNR-W 2-19 0306/05	Rury osłonowe typu AROT	m	2,000
31	KNR 2-19w 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi-analogia - oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	193,00
32	KNR 2-19W 0134/02	Oznakowanie na słupku stalowym trasy wodociągu	kpl	11,000
33	KNR 4-05t1 0402/06	Otulina betonowa kanałów - bloki oporowe	m3	5,40
34	KNR 2-18W 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	1,00
35	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)	próba	1,00
36	KNR 2-18w 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (Krotność= 2)	m	193,00
37	Kalkulacja indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl	1,00
<b>2. PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>				
<b>2.1. Roboty ziemne. Pomiarowe.</b>				
38	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - tyczenie	km	0,04
39	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym - powykonawcze	km	0,04
40	KNR 2-31 1207/05	Remonty (rozbiórka i ponowne ułożenie) cząstkowe chodników z kostki "Polbruk" na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	10,000
41	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne nawierzchni betonowej o grubości 12cm	m2	2,000
42	KNR 2-31 0308/01	Nawierzchnie betonowe o grubości 12cm	m2	2,000
43	KNR 2-01 0217/05	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,40m3	m3	89,60

Sieć wodociągowa z przyłączami do granic działek oraz przyłączami zakończonymi studzienkami wodomierzowymi wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych budynków w miejscowości Warnino, gmina Biesiekierz.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III, ze złożeniem urobku na odkład	m3	7,17
45	KNR 2-01 0212/05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach - koparki o pojemności łyżki 0,40m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III	m3	13,86
46	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 10)	m3	13,86
47	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	82,91
48	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	178,21
49	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm	m3	7,20
50	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka	m3	1,86
51	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoga pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - zasyпка	m3	4,80
52	KNR 2-31 0204/03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z tłucznia o grubości po zwięźczeniu 10cm	m2	154,000
53	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zwięźczeniu 7cm	m2	154,000
54	KNR 2-21 0401/01	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia w gruncie kategorii I-II	m2	6,00
<b>2.2. Roboty montażowe - Przyłącza wody, armatura, próby szczelności.</b>				
55	KNR-W 2-18 0808/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 40mm łączonych metodą zgrzewania czołowego	m	8,00
56	KNR-W 2-18 0808/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 32mm łączonych metodą zgrzewania czołowego	m	28,00
57	KNR-W 2-18 0802/02	Nawiertka samonawiercająca na rurę dn 90/32 mm PE z zaworem do przyłączy domowych	szt	2,00
58	KNR-W 2-18 0802/02	Nawiertka samonawiercająca na rurę dn 90/40 mm PE z zaworem do przyłączy domowych	szt	6,00
59	KNR 2-28 0409/01	Studnia wodomierzowa z tworzyw sztucznych PE o średnicy 1000mm i głębokości do 1,8m w wykonaniu przejezdnym z wyposażeniem na przyłączy (wodomierz dn 15 mm, zawory kulowe dn 25 mm, zawór antyskażeniowy dn 25 mm, konsola wodomierzowa)	kpl	2,000
60	KNR 2-28 0409/01	Studnia wodomierzowa z tworzyw sztucznych PE o średnicy 1000mm i głębokości do 1,8m w wykonaniu przejezdnym z wyposażeniem na przyłączy (wodomierz dn 20 mm, zawory kulowe dn 25 mm, zawór antyskażeniowy dn 25 mm, konsola wodomierzowa)	kpl	2,000
61	KNR 2-15W 0116.2/02	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 32/25mm - Przejście PE/Stal włączenie do istniejącej instalacji przed budynkiem	szt	1,000
62	KNR 2-28 0305/01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	2,00
63	KNR-W 2-19 0306/05	Rury osłonowe typu AROT	m	4,000
64	KNR 2-19w 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi-analogia - oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	36,00
65	KNR 2-18W 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)		

Sieć wodociągowa z przyłączami do granic działek oraz przyłączami zakończonymi studzienkami wodomierzowymi wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych budynków w miejscowości Warnino, gmina Biesiekierz.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(Krotność= 5)	próba	0,10
66	KNR 2-18 0803/01	Dczynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba=200m)  (Krotność= 5)	próba	0,10
67	KNR 2-18w 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm	m	36,00
68	Kalkulacja indywidualna	Badanie bakteriologiczne wody	kpl	5,00
69	KNR-W 2-15 0116/03	Przejścia PE i PE/Stal - podejścia dopływowe, w rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 40 i 32mm do zaworów, wodomierza	szt	2,00
70	KNR-W 4-02 0110/04	Podłączenie do istniejącego odcinka rury stalowej ocynkowanej o średnicy 32mm bez stosowania długich gwintów	miejsce	2,000
71	KNR 7-28 0204/08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy 150mm w ścianach betonowych o grubości do 20cm	szt	1,000
72	KNR-W 2-18 0613/03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych - Izolacja przeciwwilgociowa (np Superflex 10 Dieterman)	kg	1,500
73	KNR-W 2-19 0306/02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o średnicy nominalnej 63mm	m	0,700

Sieć wodociągowa z przyłączami do granic działek oraz przyłączami zakończonymi studzienkami wodomierzowymi wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych budynków w miejscowości Warnino, gmina Biesiekierz.

Nr	Opis robót
1.	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>
1.1.	Roboty ziemne. Roboty nawierzchniowe. Pomiarowe.
1.2.	Przewierty i Rury osłonowe.
1.3.	Roboty montażowe - Sieć wodociągów, armatura, próby szczelności.
2.	<b>PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE</b>
2.1.	Roboty ziemne. Pomiarowe.
2.2.	Roboty montażowe - Przyłącza wody, armatura, próby szczelności.