

# Przedmiar robót

## Odcinek I

Obiekt	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno
Kod CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45232100-3 - Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów 45233200-1 - Roboty w zakresie różnych nawierzchni
Lokalizacja	m. Niekłonice gm. Świeszyno
Inwestor	Gmina Świeszyno Świeszyno 71 76-024 Świeszyno
Biuro kosztorysowe	BIURO INŻYNIERSKIE BUDZISZ Sp. z o.o. ul. Przyjaciół 21, 76-024 Konikowo

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. WODOCIĄG</b>		
			<b>1.1. Sieć wodociągowa</b>		
			<b>1.1.1. Roboty ziemne i przygotowawcze</b>		
1	KNR 2-01 0119/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,68
2	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	633,7
3	KNR 2-01 0215/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	864,14
4	KNR 2-01 0201/02		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3	364,38
5	KNR 2-01 0310/02		Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	216,03
6	KNR 2-18 0501/01		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m2	633,7
7	KNR 2-18 0501/04		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m2	633,7
8	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	715,79
9	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	715,79
10	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja pozostałego gruntu	m3	364,38
			<b>1.1.2. Odwodnienie wykopów</b>		
11	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	479
12	KNR 2-11 2601/07		Pompowanie wody - analogia	godz.	274
13	KSNR 6 1308/01		Transport wody na odległość do 1km beczkowozem o pojemności do 3000dm3, napełnianego pompą	m3	12
14	KSNR 6 1308/06 (dopłata 20x)		Transport wody beczkowozem - dodatek za przewóz za dalszy 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	12
			<b>1.1.3. Roboty montażowe</b>		
15	KNR-W 2-18 0109/04		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	1 218
16	KNR-W 2-18 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m	17
17	KNR-W 2-18 0110/04		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	203
18	KNR-W 2-18 0110/03		Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	3
19	KNR-W 2-18 0801/02		Włączenie do istniejących rurociągów o średnicy 100mm	kpl	2
20	KNR-W 2-18 0205/03		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 100mm - za pkt. 94	kpl	1
21	KNR-W 2-18 0219/03		Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	4
22	KNR-W 2-18 0219/01		Hydranty pożarowe podziemne o średnicy 80mm	kpl	3
23	KNR-W 2-18 0111/04		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - kolana	złącze	31
24	KNR-W 2-18 0111/03		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - kolana	złącze	7
25	KNR-W 2-18 0111/04		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - trójnik różnorodny	złącze	4
26	KNR-W 2-18 0111/04		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - trójnik redukcyjny 110/90	złącze	6
27	KNR-W 2-18 0111/04		Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - redukcja 110/90	złącze	1
28	KNR-W 2-18 0115/02		Kształtki żeliwne kołnierzone o średnicy DN 80mm - króciec dwukołnierzowy L=1,0m	szt	8
29	KNR-W 2-18 0115/02		Kształtki żeliwne kołnierzone o średnicy DN 80mm - króciec dwukołnierzowy L=2,0m	szt	1
30	KNR-W 2-18 0115/02		Łącznik rurowo-kołnierzowy o średnicy DN 80mm	szt	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
31	Kalkulacja indywidualna		Montaż rury osłonowej (typu peszel) na istn. kablach energetycznych	kpl	11
32	KNR 2-19w 0102/01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	1 239
33	KNR 2-19w 0134/02		Oznakowanie na słupku stalowym zasuw i hydrantów	kpl.	12
34	KNR-W 2-18 0704/01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) (1239)/200	próba	6,195
			razem	próba	6,195
35	KNR 2-18w 0708/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (1239)/200	odc.200m	6,195
			razem	odc.200m	6,195
36	KNR 2-18w 0707/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1239/200	odc.200m	6,195
			razem	odc.200m	6,195
			<b>1.1.4. Roboty przeciskowe</b>		
37	KNR-W 2-18 0306/02		Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, rurami o średnicy nominalnej 150-250mm długości do 20m, w gruntach kategorii III-IV	m	554
38	KNR-W 2-18 0109/04		Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 200mm	m	554
39	KNR 2-18w 0309/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	554
40	KNR-W 2-19 0122/04		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	końcówkę	14
			<b>1.1.5. Rury ochronne w otwartym wykopie</b>		
41	KNR-W 2-19 0119/02		Rury ochronne PE o średnicy 200mm	m	14
42	KNR 2-18w 0309/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	14
43	KNR-W 2-19 0122/04		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	końcówkę	2
			<b>1.1.6. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych gruntowych oraz skarp</b>		
44	KNR 2-31 0113/01		Podbudowy o grubości 15cm wykonywane ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem (85)*1,5	m2	127,5
			razem	m2	127,5
45	KNR 2-31 0204/05		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zgęszczeniu 7cm	m2	127,5
46	KNR 2-31 0204/01		Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z kamienia podkładowego o grubości po zgęszczeniu 14cm	m2	127,5
			<b>1.1.7. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych asfaltowych i z płyt YOMB</b>		
47	KNR AT-03 0101-02		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych i betonowych na gł. 6-10 cm	m	50
48	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 40*2	m2	80
			razem	m2	80
49	KNR 2-31 0803/04 (dopłata 2x)		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (dalsze 2cm)	m2	80
50	KNR 2-31 0801/03		Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm	m2	80
51	KNR 2-31 0103/04		Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	m2	80
52	KNR 2-31 0114/05		Warstwa dolna podbudowy z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 15cm	m2	80
53	KNR 2-31 0110/01		Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo żwirowych o lepiszczu asfaltowym o grubości warstwy po zagęszczeniu 4cm	m2	80
54	KNR 2-31 0313/01		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszkanki grysowej o grubości 2cm	m2	80

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość	
55	KNR 2-31 0313/02 (dopłata 3x)		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą wiążącą z mieszanki grysowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2cm (dalsze 3 cm)	m2	80	
56	KNR 2-31 0314/01		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścierną z mieszanki grysowej o grubości 2cm	m2	80	
57	KNR 2-31 0314/02 (dopłata 2x)		Nawierzchnia z mieszanek asfaltu lanego z warstwą ścierną z mieszanki grysowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 2cm (dalsze 2 cm)	m2	80	
58	Kalkulacja indywidualna		Odtworzenie nawierzchni z płyt typu YOMB	m2	18	
			1.2. Przyłącza wodociągowe do granicy działki			
			1.2.1. Roboty ziemne			
59	KNR 2-01 0119/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,04	
60	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	34,49	
61	KNR 2-01 0215/02		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	46,09	
62	KNR 2-01 0201/02		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3	16,56	
63	KNR 2-01 0310/02		Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład	m3	11,52	
64	KNR 2-18 0501/01		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m2	34,49	
65	KNR 2-18 0501/04		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m2	34,49	
66	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	41,05	
67	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	41,05	
68	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja pozostałego gruntu	m3	16,56	
			1.2.2. Odwodnienie wykopów			
69	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltr o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	21	
70	KNR 2-11 2601/07		Pompowanie wody - analogia	godz.	17	
71	KSNR 6 1308/01		Transport wody na odległość do 1km beczkowozem o pojemności do 3000dm3, napełnianego pompą	m3	1,5	
72	KSNR 6 1308/06 (dopłata 20x)		Transport wody beczkowozem - dodatek za przewóz za dalszy 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	1,5	
			1.2.3. Roboty montażowe			
73	KNR-W 2-18 0802/02		Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 110/32mm	szt	9	
74	KNR-W 2-18 0205/01		Zasuw żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową - analogia	kpl	26	
75	KNR-W 2-18 0808/01		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 32mm łączonych metodą zgrzewania czołowego	m	56,5	
76	KNR-W 2-18 0808/01		Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 32mm łączonych metodą zgrzewania czołowego	m	50,5	
77	KNR 2-19w 0134/02		Oznakowanie na słupku stalowym zasuw na przyłączu	kpl.	26	
78	Kalkulacja indywidualna		Montaż rury osłonowej (typu peszel) na istn. kablach energetycznych	kpl	3	
79	KNR 2-19w 0102/01		Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	107	
80	KNR 2-18w 0708/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm			
			107/200	odc.200m	0,535	
				razem	odc.200m	0,535
81	KNR 2-18w 0704/01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 90 mm			
			107/200	200m -1 prób.	0,535	

Tabela przedmiaru robót

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				200m - 1 prób.	0,535
			razem		
82	KNR 2-18w 0707/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm		
			107/200	odc.200m	0,535
			razem	odc.200m	0,535
			<b>1.2.4. Rury ochronne w otwartym wykopie</b>		
83	KNR-W 2-19 0119/01		Rury ochronne PE o średnicy 63mm		
			8+9+9+9	m	35
			razem	m	35
84	KNR 2-18w 0309/01		Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	35
85	KNR-W 2-19 0122/04		Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 63mm	końcówkę	8

**Spis działów przedmiaru robót**

Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno

Nr	Opis
1.	<b>WODOCIĄG</b>
1.1.	Sieć wodociągowa
1.1.1.	Roboty ziemne i przygotowawcze
1.1.2.	Odwodnienie wykopów
1.1.3.	Roboty montażowe
1.1.4.	Roboty przeciskowe
1.1.5.	Rury ochronne w otwartym wykopie
1.1.6.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych gruntowych oraz skarp
1.1.7.	Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych asfaltowych i z płyt YOMB
1.2.	Przyłącza wodociągowe do granicy działki
1.2.1.	Roboty ziemne
1.2.2.	Odwodnienie wykopów
1.2.3.	Roboty montażowe
1.2.4.	Rury ochronne w otwartym wykopie

## 1. Ogólna charakterystyka robót

Projektowany wodociąg usytuowany jest w miejscowości Niekłonice, gm. Świeszyno.

## 2. Zakres rzeczowy robót w Niekłonicach

### Zestawienie długości rurociągów:

Sieć wodociągowa  $\varnothing_z 110 \times 6,6$  mm HDPE100 PN10 SDR17 – L=1218,0m

Sieć wodociągowa  $\varnothing_z 90 \times 5,4$  mm HDPE100 PN10 SDR17 – L=17,0m

Przyłącza wodociągowe do granicy działki  $\varnothing_z 32 \times 2,0$  mm HDPE100 PN10 SDR17 – L=107m

### Zestawienie ilości hydrantów DN80 montowanych na sieci wodociągowej:

Hydrant żeliwny nadziemny DN80 z zasuwą odcinającą DN80 – 4szt.

Hydrant żeliwny podziemny DN80 z zasuwą odcinającą DN80 – 3szt.

### Zestawienie ilości kształtek na sieci wodociągowej:

Trójnik równoprzelotowy PE 110 – 4szt.

Trójnik redukcyjny PE 110/90 – 6szt.

### Zestawienie ilości armatury na przyłączach wodociągowych:

Nawiertka z zasuwą 110/32 – 26 szt.

Zasuwa DN100 - 1 szt.

### Zestawienie ilości kształtek na przyłączach wodociągowych:

Zaślepka PE32 – 2szt.

### Zestawienie ilości rur ochronnych na sieci wodociągowej:

Całkowita długość rur ochronnych PE  $\varnothing_z 200 \times 11,9$ mm wynosi L=554m (metoda przewiertu sterowanego)

Całkowita długość rur ochronnych PE  $\varnothing_z 200 \times 11,9$ mm wynosi L=14,0m (montaż w otwartym wykopie)

### Zestawienie ilości rur ochronnych na przyłączach wodociągowych:

Całkowita długość rur ochronnych PE  $\varnothing_z 63 \times 3,8$ mm wynosi L=35,0m (montaż w otwartym wykopie)

## 3. Ogólna charakterystyka prac:

- przed przystąpieniem do wykonania robót należy sprawdzić zgodność wymiarów na budowie z projektem
- zlokalizować i odkryć istniejące kable, przewody, kanały, które kolidują z wykonywanymi robotami.
- roboty ziemne prowadzone częściowo w gruntach nawodnionych
- odwodnienie wykopów oraz rodzaj wykopu uzależnić od aktualnego poziomu wody gruntowej
- roboty budowlane należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego
- roboty budowlane należy wykonywać tak, aby nie uszkodzić istniejących kanałów ściekowych i nie zinwentaryzowanych urządzeń melioracyjnych
- trasa projektowanych rurociągów częściowo przebiega w bliskiej odległości od krawędzi jezdni asfaltowej. Po zakończeniu robót nawierzchnię drogi wraz z podbudową należy odtworzyć.
- w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności
- przewidzieć wywóz nadmiaru urobku z wykopów
- prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi oraz zakładanie rur ochronnych na odkryte kable energetyczne należy wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia
- urządzenia samojezdne (np. dźwigi, koparki, wywrotki), które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii energetycznych lub innych nieosłoniętych urządzeń elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia
- po wykonaniu całości robót należy doprowadzić teren do stanu istniejącego