

Przedmiar robót

Etap II

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 Nieklonice, gm. Świeszyno

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. WODOCIĄG		
		1.1. Sieć wodociągowa		
		1.1.1. Roboty ziemne i przygotowawcze		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,3
2	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	300,43
3	KNR 2-01 0215/02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3	m3	445,21
4	KNR 2-01 0201/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,15m3 z transportem urobku samochodami samowładocowymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m3	195,35
5	KNR 2-01 0310/02	Wykopy ciągle 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	111,3
6	KNR 2-01 0324/04	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii III-IV o głębokości do 6m wraz z rozbiórką	m2	257,87
7	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m2	300,43
8	KNR 2-18 0501/04	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m2	300,43
9	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m3	361,16
10	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m3	361,16
11	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja pozostałego gruntu	m3	195,35
		1.1.2. Odwodnienie wykopów		
12	KNR 2-01 0607/01	Igłofiltr o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	209
13	KNR 2-11 2601/07	Pompowanie wody - analogia	godz.	119
14	KSNR 6 1308/01	Transport wody na odległość do 1km beczkowozem o pojemności do 3000dm3, napełnianego pompą	m3	5
15	KSNR 6 1308/06 (dopłata 20x)	Transport wody beczkowozem - dodatek za przewóz za dalszy 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej	m3	5
		1.1.3. Roboty montażowe		
16	KNR-W 2-18 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm	m	461,5
17	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	107
18	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	m	9,5
19	KNR-W 2-18 0110/07	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm	złącze	77
20	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	złącze	18
21	KNR-W 2-18 0110/03	Połączenie metodą zgrzewania czołowego rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm	złącze	1
22	KNR-W 2-18 0801/02	Włączenie do istniejących rurociągów o średnicy 100mm	kpl	2
23	KNR-W 2-18 0205/04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 150mm	kpl	1
24	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm	kpl	4
25	KNR-W 2-18 0111/07	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - kolana	złącze	11
26	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm - kolana	złącze	3
27	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90mm - kolana	złącze	2
28	KNR-W 2-18 0111/07	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - trójnik równoprzelotowy	złącze	1
29	KNR-W 2-18 0111/07	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - trójnik redukcyjny 160/110	złącze	1
30	KNR-W 2-18 0111/07	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - trójnik redukcyjny 160/90	złącze	4

Tabela przedmiaru robót

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
31	KNR-W 2-18 0111/07	Połączenie za pomocą kształtek elektrooporowych rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160mm - redukcja 160/110	złącze	5	
32	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	
33	KNR-W 2-18 0115/02	Kształtki żeliwne kołnierzowe o średnicy DN 80mm - króciec dwukołnierzowy L=1,0m	szt	4	
34	Kalkulacja indywidualna	Montaż rury osłonowej (typu peszel) na istn. kablach energetycznych	kpl	2	
35	KNR 2-19w 0102/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	850	
36	KNR 2-19w 0134/02	Oznakowanie na słupku stalowym zasuw i hydrantów	kpl.	5	
37	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) (107+9)/200	próba	0,58	
			razem	próba	0,58
38	KNR-W 2-18 0704/02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160mm (1 próba - 200m) 464/200	próba	2,32	
			razem	próba	2,32
39	KNR 2-18w 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm (850)/200	odc.200m	4,25	
			razem	odc.200m	4,25
40	KNR 2-18w 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 850/200	odc.200m	4,25	
			razem	odc.200m	4,25
1.1.4. Roboty przeciskowe					
41	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	15	
42	KNR-W 2-18 0109/11	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 250mm	m	15	
43	KNR 2-18w 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	15	
44	KNR-W 2-19 0122/04	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 250mm	końcówkę	2	
45	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	281	
46	KNR-W 2-18 0109/04	Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm	m	281	
47	KNR 2-18w 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	281	
48	KNR-W 2-19 0122/04	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	końcówkę	8	
1.1.5. Rury ochronne w otwartym wykopie					
49	KNR-W 2-19 0119/02	Rury ochronne PE o średnicy 200mm	m	16	
50	KNR 2-18w 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	16	
51	KNR-W 2-19 0122/04	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 200mm	końcówkę	4	
1.1.6. Roboty odtworzeniowe nawierzchni drogowych gruntowych oraz skarp					
52	KNR 2-31 0113/01	Podbudowy o grubości 15cm wykonywane ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem	m2	6	
53	KNR 2-31 0204/05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą górną z tłucznia o grubości po zgęszczeniu 7cm	m2	6	
54	KNR 2-31 0204/01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego z warstwą dolną z kamienia podkładowego o grubości po zgęszczeniu 14cm	m2	6	
1.2. Przyłącza wodociągowe do granicy działki					
1.2.1. Roboty ziemne					
55	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,02	
56	KNR 2-01 0126/01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki	m2	15,69	

Tabela przedmiaru robót

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

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
57	KNR 2-01 0215/02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,15m ³	m ³	20,96	
58	KNR 2-01 0201/02	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,15m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km - wywiezienie nadmiaru gruntu	m ³	7,53	
59	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	m ³	5,24	
60	KNR 2-18 0501/01	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 15cm - podsypka	m ²	15,69	
61	KNR 2-18 0501/04	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 30cm ponad rurę - obsypka - analogia	m ²	15,69	
62	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	18,67	
63	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami	m ³	18,67	
64	Kalkulacja indywidualna	Utylizacja pozostałego gruntu	m ³	195,35	
1.2.2. Odwodnienie wykopów					
65	KNR 2-01 0607/01	Igłofiltry o średnicy do 50mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki	szt	9	
66	KNR 2-11 2601/07	Pompowanie wody - analogia	godz.	8	
67	KSNR 6 1308/01	Transport wody na odległość do 1km beczkowozem o pojemności do 3000dm ³ , napełnianego pompą	m ³	0,5	
68	KSNR 6 1308/06 (dopłata 20x)	Transport wody beczkowozem - dodatek za przewóz za dalszy 1km po drogach o nawierzchni utwardzonej	m ³	0,5	
1.2.3. Roboty montażowe					
69	KNR-W 2-18 0802/03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 160/32mm	szt	1	
70	KNR-W 2-18 0802/02	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy 110/32mm	szt	3	
71	KNR-W 2-18 0205/01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową - analogia	kpl	4	
72	KNR-W 2-18 0808/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 32mm łączonych metodą zgrzewania czołowego	m	19	
73	KNR 2-19w 0134/02	Oznakowanie na słupku stalowym zasuw na przyłączy	kpl.	4	
74	Kalkulacja indywidualna	Montaż rury osłonowej (typu peszel) na istn. kablach energetycznych	kpl	1	
75	KNR 2-19w 0102/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	19	
76	KNR 2-18w 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm			
		19/200	odc.200m	0,095	
			razem	odc.200m	0,095
77	KNR 2-18w 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PEHD o śr.nominalnej do 90 mm			
		19/200	200m -1 prób.	0,095	
			razem	200m -1 prób.	0,095
78	KNR 2-18w 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm			
		19/200	odc.200m	0,095	
			razem	odc.200m	0,095
1.2.4. Rury ochronne w otwartym wykopie					
79	KNR-W 2-19 0119/01	Rury ochronne PE o średnicy 63mm	m	7	
80	KNR 2-18w 0309/01	Przeciąganie rurociągów przewodowych PE o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	7	
81	KNR-W 2-19 0122/04	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 63mm	końcówkę	2	

Spis działów przedmiaru robót

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

Nr	Opis
1.	WODOCIĄG
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
1.2.	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

Charakterystyka obiektu

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

1. Ogólna charakterystyka robót

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

2. Zakres rzeczowy robót w Niekłonicach**Zestawienie długości rurociągów:**Sieć wodociągowa \varnothing_2 160x9,5 mm HDPE100 PN10 SDR17 – L=461,5mSieć wodociągowa \varnothing_2 110x6,6 mm HDPE100 PN10 SDR17 – L=107,0mSieć wodociągowa \varnothing_2 90x5,4 mm HDPE100 PN10 SDR17 – L=9,5mPrzyłącza wodociągowe do granicy działki \varnothing_2 32x2,0 mm HDPE100 PN10 SDR17 – L=19,0m**Zestawienie ilości zasuw odcinających montowanych na sieci wodociągowej (doziemnych):**

Zasuwa żeliwna kohnierzowa DN150 – 1szt.

Zestawienie ilości hydrantów DN80 montowanych na sieci wodociągowej:

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

Zestawienie ilości kształtek na sieci wodociągowej:

Trójnik równoprzelotowy PE 160 – 1szt.

Trójnik redukcyjny PE 160/90 – 4szt.

Trójnik redukcyjny PE 160/110 – 1szt.

Zestawienie ilości armatury na przyłączach wodociągowych:

Nawiertka z zasuwą 160/32 – 1 szt.

Nawiertka z zasuwą 110/32 – 3 szt.

Zestawienie ilości rur ochronnych na sieci wodociągowej:Całkowita długość rur ochronnych PE \varnothing_2 250x14,8mm wynosi L=15,0m (metoda przewiertu sterowanego)Całkowita długość rur ochronnych PE \varnothing_2 200x11,9mm wynosi L=281,0m (metoda przewiertu sterowanego)Całkowita długość rur ochronnych PE \varnothing_2 200x11,9mm wynosi L=16,0m (montaż w otwartym wykopie)**Zestawienie ilości rur ochronnych na przyłączach wodociągowych:**Całkowita długość rur ochronnych PE \varnothing_2 63x3,8mm wynosi L=7,0m (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