
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej PEHD DN 160

ADRES INWESTYCJI : Ostrołęka dz.nr 275/1, 146, 46

INWESTOR : Gmina Sulmierzyce

ADRES INWESTORA : 98-338 Sulmierzyce, ul. Urzędowa 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ZBIGNIEW SMARDZEWSKI

DATA OPRACOWANIA : 04.05.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.05.2016

Data zatwierdzenia

PODSTAWOWE WIELKOŚCI CHARAKTERYZUJĄCE INWESTYCJĘ

3.1. RUROCIĄGI

Projektowana budowa wodociągu wykonana zostanie z rur średnicy 160mm w systemie PEHD o połączeniach zgrzewanych doczołowo lub za pomocą muf elektrooporowych. System ten pozwala na szybki montaż i łatwość centrowania rur.

3.2. MATERIAŁY

Zaprojektowano system ciśnieniowy do przesyłania wody wykonany z polietylenu wysokiej gęstości PEHD PN10 spełniający wymagania i badania norm: PN-74/C-89204 i DIN 8061.

Połączenia rur wykonać jako zgrzewy doczołowe lub za pomocą muf elektrooporowych a na połączeniach z kształtkami żeliwnymi zastosować specjalne łączniki kołnierzowe. Wszystkie elementy systemu (rurociągi, kształtki, uszczelki) powinny posiadać decyzję o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie na terenie Polski, wydane przez COBRTI- "Instal" w Warszawie oraz posiadać pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez PZH w Warszawie.

3.3. CHARAKTERYSTYCZNE PUNKTY RUROCIĄGU

Projektowana budowa wodociągu DN160 o łącznej długości 519,7mb charakteryzuje się n/w punktami:

W1 włączenie do istniejącej sieci średnicy 225mm

Nasuwka PVC DN225mm 2szt.

Złączka FW DN200mm 2szt.

Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN200mm 2szt.

Trójnik żeliwny kołnierzowy 90° DN200/150/200mm 1szt.

Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN150mm 1szt.

Króciec kołnierzowy do rur PEHD DN160mm 1szt.

W2, W3, W4, W5, W6, W7, W8, W9, W10, W11 załamanie trasy

łuk segmentowy PEHD DN160mm 1szt. (w przypadku wykopów otwartych)

W12 włączenie do istniejącej sieci średnicy 225mm

Nasuwka PVC DN225mm 2szt.

Złączka FW DN200mm 2szt.

Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN200mm 2szt.

Trójnik żeliwny kołnierzowy 90° DN200/200/200mm 1szt.

Złączka FF redukcyjna DN200/150mm 1szt.

Zasuwa żeliwna kołnierzowa DN150mm 1szt.

Króciec kołnierzowy do rur PEHD DN160mm 1szt.

T1, T2, T3, T4, T5, T6 projektowany trójnik z włączeniem hydrantu ppoż.

Trójnik PEHD 90° DN160/90/160mm 1szt.

Króciec kołnierzowy do rur PEHD DN90mm 1szt.

Zasuwa prosta żeliwna DN80mm 1szt.

Złączka FF DN80mm 1szt. (długość dopasować według profilu)

Kolano stopowe kołnierzowe żeliwne DN80mm 1szt.

Hydrant stalowy nadziemny DN80mm 1szt.

3.4. WĘZŁY NA SIECIACH

Zaprojektowano z kształtek żeliwnych o połączeniach kołnierzowych.

3.5. ARMATURA ODCINAJĄCA

Układ zasuw na sieci wodociągowej musi umożliwić w przypadku awarii jakiegoś określonego odcinka wyłączenie go bez konieczności wyłączenia całego układu.

W związku z powyższym w miejscach włączenia projektowanej budowy wodociągu do istniejącej sieci w punkcie W1 i W12, oraz na odgałęzieniach do hydrantów przeciwpożarowych, węzły wyposażono w zasuw kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego PN10 z uszczelnieniem miękkim wraz z obudową i skrzynką żeliwną. Trzpienie zasuw wyposażać w obudowy i skrzynki uliczne do zasuw.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR 9-08 0201-06 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową o śr. DN 160 mm; dł. przecisku ponad 30 m, grunt kat. III-IV 520	m m	520.000	
				RAZEM	520.000
2	KNR 2-18 0408-02	Przevierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat. III-IV 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
3	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
4	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (10x8) 80	m ³ m ³	80.000	
				RAZEM	80.000
5	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (10x2x4) 80	m ² m ²	80.000	
				RAZEM	80.000
6	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów podłużnych,punktowych,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 80	m ³ m ³	80.000	
				RAZEM	80.000
7	KNNR 1 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 100	m ² m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
8	KNNR 4 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 58	złącz. złącz.	58.000	
				RAZEM	58.000
9	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNNR 4 1012-03 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych (kolano PE DN 160) 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNNR 4 1105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNNR 4 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 6	kpl kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNNR 4 1701-04	Podłączenie do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 520	m m	520.000	
				RAZEM	520.000
17	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	200m - 1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		18	kpl.	18.000	
				RAZEM	18.000