

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa i przebudowa wodociągu w miejscowości Ustowo wraz z przyłączami oraz przebudowa rurociągu
tłocznego kanalizacji sanitarnej, gmina Kołbaskowo - Tom I
ADRES INWESTYCJI : USTOWO
INWESTOR : GMINA KOŁBASKOWO
ADRES INWESTORA : 72-001 KOŁBASKOWO 106
BRANŻA : SANITARNA;
DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2022 rok

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
kwiecień 2022 rok

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSU

Na zadanie Budowa i przebudowa wodociągu w miejscowości Ustowo wraz z przyłączami oraz przebudowa rurociągu tłocznego kanalizacji sanitarnej, gmina Kołbaskowo - Tom I

Podstawa opracowania :

* Zlecenie Inwestora - Gmina Kołbaskowo

* Dokumentacja projektowa sporządzona przez BIURO PROJEKTÓW INBUD S.C.

Kosztorys wykonano na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku metodą kalkulacji uproszczonej

Przy ustaleniu cen jednostkowych robót podstawowych stosowano kalkulacje szczegółowe w oparciu o katalogi : KNNR1 ; KNNR 4 ; KNNR5; KNR W2-19; KNR 4-05I; KNR W4-02 KNR 7-08; KNR 231; KNR 2-18; KNR 2-21; KNR W4-01; KNR 4-04; KNR 5-10 oraz analiz indywidualnych w przypadku brak odpowiednich kalkulacji w katalogach

SKŁADNIKI KALKULACJI :

Robocizna SEKOCENBUD 1 kw.2022 rok

Koszty pośrednie SEKOCENBUD 1 kw. 2022r

Koszty pracy sprzętu SEKOCENBUD 1 kw. 2022 r

Zysk w oparciu o SEKOCENBUD 1 kw. 2022 r + badanie rynku

Ceny materiałów w oparciu o SEKOCENBUD 1kw. 2022 r oraz notowań rynkowych dostawców i producentów

1/ Sieć wodociągowa

- roboty pomiarowe - 1,98km

- Wykopy mechaniczne 80% i 20 % ręcznie z wywozem na 5 km

- Zasypanie mechaniczne 80 i 20 % ręcznie piaskiem

- umocnienie wypraskami wykopów

- podsypka piaskowa 15 cm

- rura PE100 RC SDR17 Dn 160mm - 747,7m

- j.w. lecz Dn 200mm - 21,40m

- j.w. Dn 110mm - 310,7 m

- rura PE 100 SDR 17 Dn 90mm - 43,1 m

- j.w. lecz Dn 63mm - 26 m

- j.w. lecz Dn 50mm - 6,5 m

- j.w. lecz Dn 40mm - 22,20m

- j.w. lecz Dn 32mm - 521,40m

- j.w. lecz 2x32mm - 158,20 m

- j.w. lecz 3x32mm - 107,90m

- j.w. lecz 4x32 mm - 14,80mm

- w tym metoda bezwykopowa - przewiert sterowany jako rura ochronna ::

- rura PE 100 RC Dn 250mm - 14,80m (z rurą)

- przewiert tzw. kretem :

- rura ochronna Dn 180mm PE 100 RC -17,4m

- rura ochronna PE100 RC SDR17 Dn 125mm - 5,3 m

- rura ochronna PE100 RC SDR17 Dn 110mm - 6,0 m

- rura ochronna PE100 RC SDR17 Dn 90mm - 129,7m

- rura ochronna PE100 RC SDR17 Dn 140mm przez którą przechodzi rura przewodowa 2x32mm-46,4

- rura ochronna PE100 RC SDR17 Dn 160mm przez którą przechodzi rura przewodowa 3x32mm- 11,9m

- hydranty nadziemne Dn 80mm wraz z zasuwanami - 8 kpl

- hydrant z kolanem z odzysku - przestawienie

- Montaż detektora - 9 kpl

- zasuwa Dn 150mm z obudową i skrzynką - 7szt

- j.w. Dn 200mm - 2 kpl

- j.w. lecz Dn 100mm - 10 kpl

- zasuwa koł. Dn 80mm z obudową i skrzynką - 5 kpl

-- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/63mm- 6 kpl

-- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/50mm-1kpl

- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/40mm-2kpl

-- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/32mm-36kpl

-- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 110/32mm- 25 kpl

-- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 110/40mm- 3 kpl

-- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 90/32mm- 1 kpl

-- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 163/32mm- 5 kpl

- Montaż studzienki wodomierzowej Dn 500mm z tworzywa z kompletną armaturą - 7 kpl

- próba szczelności, płukanie i dezynfekcja rurociągów

2/ Rurociąg tłoczny i grawitacyjny

- roboty pomiarowe - 0,07 km

- Roboty ziemne wykonywane 80% mechanicznie , 20 ręcznie z wywozem na 5 km

- Umocnienie ścian wypraskami

- Zasypanie piaskiem 100% wymiana gruntu

- Podsypka piaskowa 15 cm

- rura Dn 90mm PE SDR 17 PE 100 RC warstwową łączoną na mufy - 65,90m

- rura PVC Dn 200mm - 3 m

- Montaż kolumny płuczającej na tłocznym rurociągu wraz ze skrzynką - 1 kpl

- studnie betonowe Dn 1200mm - 1 szt

- studnie betonowe Dn 1000mm - 1 szt

- oznakowanie trasy rurociągów - 65,9 m

- Montaż pomp, armatury Dn 80mm, łańcucha sondy, czujnika , przewodnic , oraz orurowania ze stali nierdzewnej Dn 80mm oraz szafy dla istn pompowni P 39 z polimerobetonu Dn 1200mm x 5000mm - 1 kpl

3/Przesadzenie 38 m2 krzewów

4/ rozbiórka

- przełożenie kabla sygnalizacyjnego - 100 m

- rozebranie i ponowny montaż przy P 39 ogrodzenia - 8 ,0m

- Demontaż pomp, armatury Dn 50mm, łańcucha sondy, czujnika , przewodnic , oraz orurowania ze stali Dn 50mm oraz szafy w istn pompowni P 39 z polimerobetonu Dn 1200mm i przekazanie Zamawiającemu

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- rozebranie hydrantów i zasuw Dn 80mm - 4kpl
 - zaślepienie istn. wodociągów Od 25 do 150mm - 44 kpl
- 5/Odwodnienie
- odwodnienie powierzchniowe - 231 godzi
- studzienki tymczasowe Dn 1000mm - 7 szt
 - rurociąg tymczasowy Dn 150mm - 10,0m - przełożenie 7 razy

[illegible]

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km - 5 km Krotność = 4 1985,09+496,27	m ³ m ³	 2 481,36	
				RAZEM	2 481,36
5 d.1.1	wycena indywidualna	Opłata za gruntu jako odpad 2481,36	m ³ m ³	 2 481,36	
				RAZEM	2 481,36
6 d.1.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II - (doliczyć piasek) 1985,09 -(3,14*0,08*0,08*747,7+3,14*0,1*0,1*21,4+3,14*0,05*0,05*310,7+3,14*0,045*0,045*43,1+3,14*0,0315*0,0315*26,0+3,14*0,025*0,025*6,5+0,9*0,02*0,02*22,2+3,14*0,016*0,016*521,4+3,14*0,016*158,2*2+3,14*0,016*0,016*107,9*3+3,14*0,016*0,016*14,8*4)<rura> -0,9*0,15*(16,0+65,6+135,8+125,8+21,6+11,6+8,0+182,3+102,4)<podłoże > -1,0*0,15*(2,6+18,8)	m ³ m ³ m ³ m ³	 1 985,09 -35,14 -90,33 -3,21	
				RAZEM	1 856,41
7 d.1.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - (doliczyć piasek) 496,27	m ³ m ³	 496,27	
				RAZEM	496,27
8 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne 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. I-IV <rys nr 4> 2*(1,52*188,5+1,65*169,0+1,48*99,5+1,61*65,6+1,47*74,5+1,63*135,8) <rys.nr 5> 2*(1,24*7,0+1,5*1,9+1,27*5,4+1,52*3,3+1,5*4,0+1,53*2,2+1,65*2,9+1,64*2,7+1,55*6,5+1,66*113,7+1,47*167,1+1,65*4,5+1,67*2,6+1,68*5,7+1,65*1,1+1,63*5,0+1,68*2,7) < rys. 6> 2*(1,66*4,0+1,65*2,9+1,63*4,7+1,49*28,5+1,48*5,3+1,54*24,4+1,63*9,2+1,49*22,3+1,51*11,6+1,49*2,6+1,49*5,5+1,48*2,8+1,44*21,5+1,44*10,0+1,43*32,4+1,46*27,4+1,46*34,6+1,52*29,0+1,51*3,5) <rys.7> 2*(1,66*1,1+1,54*2,0+1,67*3,8+1,73*1,1+1,49*3,0+1,54*9,9+1,58*1,8+1,52*4,0+1,48*3,1+1,57*1,1+1,46*2,9+1,53*6,4+1,52*5,2+1,44*1,6+1,62*61,1+1,65*6,5+1,63*13,1+1,61*31,3+1,55*8,6+1,64*17,4+1,68*0,9+1,61*26,26+1,66*13,8+1,65*1,8) <rys.8> 2*(1,51*20,5+1,33*3,4+1,5*1,1+1,44*5,4+1,47*1,0+1,42*3,6+1,6*19,7+1,69*4,1+1,67*1,8+1,66*4,9+1,65*14,8+1,67*1,1+1,59*2,5+1,63*1,1+1,52*2,5+1,58*1,4+1,59*1,4+1,62*13,2+1,61*12,1+1,46*2,0+1,57*2,2+1,52*2,4+1,66*14,2+1,65*9,8) (2,0*1,51*18,8+2,0*1,51*2,6)*0,8<rurociąg remontowany - wymiana> 1,7*1,2*4*7< studzienki wodomierzowe>	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 2 298,23 1 044,56 841,00 730,66 463,93 51,70 57,12	
				RAZEM	5 487,20
1.2	452313008	Roboty montażowe			
9 d.1.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,9*0,15*(16,0+65,6+135,8+125,8+21,6+11,6+8,0+182,3+102,4)<podłoże >	m ³ m ³	 90,33	
				RAZEM	90,33
10 d.1.2	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.- żwir pod hydranty 1,0*1,0*0,5*9	m ³ m ³	 4,50	
				RAZEM	4,50
11 d.1.2	KNNR 4-051 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm 2,6+18,8	m m	 21,40	
				RAZEM	21,40
12 d.1.2	KNNR 4 1009-09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm PE 100 RC SDR 17 18,8+2,6	m m	 21,40	
				RAZEM	21,40
13 d.1.2	KNNR 4 1010-09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm 4+1+2+1	złącz. złącz.	 8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNNR 4 d.1.2 1011-09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 200 mm - mufa 1	złącz. złącz.	 1,00	
				RAZEM	1,00
15	KNNR 4 d.1.2 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm PE 100 RC SDR 17 747,7	m m	 747,70	
				RAZEM	747,70
16	KNNR 4 d.1.2 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 160 mm 63-22+3+1+2+13	złącz. złącz.	 60,00	
				RAZEM	60,00
17	KNNR 4 d.1.2 1011-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa 22	złącz. złącz.	 22,00	
				RAZEM	22,00
18	KNNR 4 d.1.2 1009-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm PE 100 RC SDR 17 310,7	m m	 310,70	
				RAZEM	310,70
19	KNNR 4 d.1.2 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 26-7	złącz. złącz.	 19,00	
				RAZEM	19,00
20	KNNR 4 d.1.2 1011-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufa 16+44+2	złącz. złącz.	 62,00	
				RAZEM	62,00
21	KNNR 4 d.1.2 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm PE 100 SDR 17 43,1	m m	 43,10	
				RAZEM	43,10
22	KNNR 4 d.1.2 1011-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufa 4+22+8+4+4	złącz. złącz.	 42,00	
				RAZEM	42,00
23	KNNR 4 d.1.2 wycena indywidualna	Przewiert sterowany Dn 250mm PE 100 RC (bez rury) 6,0+8,8	m m	 14,80	
				RAZEM	14,80
24	KNNR-W 2- d.1.2 19 0122-04 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 273 mm - manszety 250/150mm 2*2	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
25	KNNR 4 d.1.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury 14,8	m m	 14,80	
				RAZEM	14,80
26	KNNR 4 d.1.2 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - kretem rura PE 100 RC SDR 17 Dn 180mm 9,1+8,3	m m	 17,40	
				RAZEM	17,40
27	KNNR-W 2- d.1.2 19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszety 180/100mm 2*2	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
28	KNNR 4 d.1.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury 17,4	m m	 17,40	
				RAZEM	17,40
29	KNNR 4 d.1.2 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - kretem rura PE 100 RC SDR 17 Dn 160mm 11,9	m m	 11,90	
				RAZEM	11,90
30	KNNR-W 2- d.1.2 19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - 150//3*32mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
31	KNNR 4 d.1.2 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury	m		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11,9*3	m	35,70	
				RAZEM	35,70
32 d.1.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - kretem rura PE 100 RC SDR 17 Dn 125mm 5,3	m		
			m	5,30	
				RAZEM	5,30
33 d.1.2	KNR-W 2- 19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszety 125/ 65mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury 5,3	m		
			m	5,30	
				RAZEM	5,30
35 d.1.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - kretem rura PE 100 RC SDR 17 Dn 110mm 6	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
36 d.1.2	KNR-W 2- 19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszety 100/ 40mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
37 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury 6,0	m		
			m	6,00	
				RAZEM	6,00
38 d.1.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - kretem rura PE 100 RC SDR 17 Dn 90mm 129,7	m		
			m	129,70	
				RAZEM	129,70
39 d.1.2	KNR-W 2- 19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszety 80// 32mm 2*18	szt.		
			szt.	36,00	
				RAZEM	36,00
40 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury 129,7	m		
			m	129,70	
				RAZEM	129,70
41 d.1.2	KNNR 4 1206-02 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rura- mi o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - kretem rura PE 100 RC SDR 17 Dn 140mm- dla rury 2x32mm 46,4	m		
			m	46,40	
				RAZEM	46,40
42 d.1.2	KNR-W 2- 19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 150 mm - manszety 140/ 2*32mm 2*6	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
43 d.1.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - bez rury 46,4*6	m		
			m	278,40	
				RAZEM	278,40
44 d.1.2	KNNR 4 1009-01 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 26,0	m		
			m	26,00	
				RAZEM	26,00
45 d.1.2	KNR-W 2- 19 0303-06 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa 3	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
46 d.1.2	KNR-W 2- 19 0301-05 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach 6,5	m		
			m	6,50	
				RAZEM	6,50
47 d.1.2	KNR-W 2- 19 0303-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych -mufa	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNR-W 2- d.1.2 19 0301-04 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach	m		
		22,2	m	22,20	
				RAZEM	22,20
49	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-04 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNR-W 2- d.1.2 19 0301-03 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m		
		521,4+158,2*2+107,9*3+14,8*4	m	1 220,70	
				RAZEM	1 220,70
51	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-03 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	szt.		
		23+2+8+4+6	szt.	43,00	
				RAZEM	43,00
52	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-03 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
53	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-04 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-06 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-08 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-06 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - redukcja 63/32mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNR-W 2- d.1.2 19 0303-05 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych- redukcja PE 50/32mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNR-W 2- d.1.2 wycena in- dywidualna	Dostawa materiału - Łuki formowane PE100 Dn 110 mm	złącz.		
		5+8+1+2+2	złącz.	18,00	
				RAZEM	18,00
59	KNNR 4 d.1.2 1105-05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.200 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
60	KNNR 4 d.1.2 1105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
61	KNNR 4 d.1.2 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
62	KNNR 4 d.1.2 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
63	KNR-W 2- d.1.2 wycena in- dywidualna	Dostawa materiału - Łuki formowane PE100 Dn 90 mm	złącz.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4+2+2	złącz.	8,00	
				RAZEM	8,00
64	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa materiału - Łuki formowane PE100 Dn 160 mm	złącz.		
		2+13+2+5+1	złącz.	23,00	
				RAZEM	23,00
65	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa materiału - Łuki formowane PE100 Dn 200 mm	złącz.		
		1+2+1	złącz.	4,00	
				RAZEM	4,00
66	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa materiału - Łuki formowane PE100 Dn 63mm	złącz.		
		1+1	złącz.	2,00	
				RAZEM	2,00
67	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa materiału - Łuki formowane PE100 Dn 40 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
68	d.1.2 wycena indywidualna	Dostawa materiału - Łuki formowane PE100 Dn 32 mm	złącz.		
		6+2+4+1+6+1+2+3	złącz.	25,00	
				RAZEM	25,00
69	d.1.2 KNNR 4 1014-05 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - Kołn.spec.zabezp. przed przesun.200mm dla rur PVC	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
70	d.1.2 KNNR 4 1014-03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Kołn.spec.zabezp. przed przesun.110/100mm dla rur PVC	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
71	d.1.2 KNNR 4 1014-03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm - Kołn.spec.zabezp. przed przesun.110/100mm dla rur PE	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
72	d.1.2 KNNR 4 1014-02 analogia	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem o śr. 80 mm - 90/80mm dla rur PVC	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	d.1.2 KNNR 4 1014-02 analogia	Kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem o śr. 80 mm - 90/80mm dla rur PE	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
74	d.1.2 KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm - Łuk żel. sfer. koł. Dn 80mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
75	d.1.2 KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/63mm	złącz.		
		6	złącz.	6,00	
				RAZEM	6,00
76	d.1.2 KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/50mm	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
77	d.1.2 KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/40mm	złącz.		
		2	złącz.	2,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,00
78 d.1.2	KNNR 4 1011-07 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione- Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 160/32mm	złącz.		
		36	złącz.	36,00	
				RAZEM	36,00
79 d.1.2	KNNR 4 1011-04 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem + przedłużka teleskopowa+skrzynka 110/32mm	złącz.		
		25	złącz.	25,00	
				RAZEM	25,00
80 d.1.2	KNNR 4 1011-04 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - wykopy umocnione - Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem + przedłużka teleskopowa+skrzynka 110/40mm	złącz.		
		3	złącz.	3,00	
				RAZEM	3,00
81 d.1.2	KNNR 4 1011-03 z. sz.3.9. 9912-9 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione - Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z wydłużonym przyłączem + przedłużka teleskopowa+skrzynka 90/32mm	złącz.		
		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
82 d.1.2	KNNR 4 1011-01 z. sz.3.9. 9912-9	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - wykopy umocnione - Zawór do nawiercenia pod ciśnieniem z mufą + przedłużka teleskopowa+skrzynka 63/32mm	złącz.		
		5	złącz.	5,00	
				RAZEM	5,00
83 d.1.2	KNNR 4 1014-01 analogia	Złączka z gwintem zewn. Dn 32/1"	szt.		
		39	szt.	39,00	
				RAZEM	39,00
84 d.1.2	KNNR 4 1014-01 analogia	Złączka z gwintem zewn. Dn 32/1 1/4"	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
85 d.1.2	KNNR 4 1014-01 analogia	Złączka z gwintem zewn. Dn 40/1 1/2 "	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
86 d.1.2	KNNR 4 1014-01 analogia	Złączka z gwintem zewn. Dn 63/2 "	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
87 d.1.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				RAZEM	8,00
88 d.1.2	KNR 7-08 0103-02	Montaż detektora - dopisać materiał	ukł.		
		9	ukł.	9,00	
				RAZEM	9,00
89 d.1.2	KNR 4-051 0227-03	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
90 d.1.2	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - hydrant i kolano z odzysku z materiału tylko uczelki i śruby	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.1.2	KNNR 4 1014-05 analogia	Trójnik kołnierзовy żeliwny sfer. o śr. 200/150 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNNR 4	Trójnik żeliwny koł. Dn 100/80mm	szt.		
d.1.2	1014-03				
	analogia	2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
93	KNNR 4	Trójnik żeliwny koł. Dn 100mm	szt.		
d.1.2	1014-03				
	analogia	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
94	KNNR 4	Króciec żeliwny dwukoł. Dn 100mm l=1,0m	szt.		
d.1.2	1014-03				
	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95	KNNR 4	Trójnik żeliwny koł. Dn 150/100mm	szt.		
d.1.2	1014-03				
	analogia	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
96	KNNR 4	Redukcja żeliwna koł. Dn 150/100mm	szt.		
d.1.2	1014-03				
	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
97	KNNR 4	Trójnik żeliwny koł. Dn 150/80mm	szt.		
d.1.2	1014-03				
	analogia	10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
98	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 200/200 mm	szt.		
d.1.2	1012-03	4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
99	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160/150 mm	szt.		
d.1.2	1012-03	30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
100	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm	szt.		
d.1.2	1012-02	20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
101	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90/80 mm	szt.		
d.1.2	1012-01	21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
102	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - redukcja 90/63mm PE	złącz.		
d.1.2	1011-03	1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
103	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - redukcja 110/90mm PE	złącz.		
d.1.2	1011-04	1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
104	KNNR 4	Redukcja żeliwna koł. Dn 100/80mm	szt.		
d.1.2	1014-03				
	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
105	KNNR 4	Złączka rurowa do rur PE - łącznik POM Dn 32mm	szt.		
d.1.2	1014-01				
	analogia	6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
106	KNNR 4	Złączka rurowa do rur PE - łącznik POM Dn 40mm	szt.		
d.1.2	1014-01				
	analogia	1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
107	KNNR 4	Złączka rurowa do rur PE - łącznik POM Dn 63mm	szt.		
d.1.2	1014-01				
	analogia	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1.2	KNR 2-31 0502-01 analogia	Płytki chodnikowe 35x35x5 pod zasuwę i hydranty	m ²		
		0,35*0,35*(2+7+10+13+9)	m ²	5,02	
				RAZEM	5,02
109 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		0,6*(2+7+10+13)	m	19,20	
				RAZEM	19,20
110 d.1.2	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami blok oporowy	m ³		
		0,55	m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
111 d.1.2	KNR-W 2- 19 0134-03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		2+7+10+13+9	kpl.	41,00	
				RAZEM	41,00
112 d.1.2	KNNR 1 0509-02 analogia	Obrukowanie zasuw na podsypce z piasku	m ²		
		0,8*0,8*22	m ²	14,08	
				RAZEM	14,08
113 d.1.2	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		21,4+747,7+310,7+43,1+26+6,5+22,2+521,4+158,2+107,9+14,8	m	1 979,90	
				RAZEM	1 979,90
114 d.1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm (310,7+43,1+26,0+6,5+22,2+1220,7)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	8,15	
				RAZEM	8,15
115 d.1.2	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE, PEHD o śr. 160 mm 747,7/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	3,74	
				RAZEM	3,74
116 d.1.2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE, PEHD o śr. 200 mm 21,4/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,11	
				RAZEM	0,11
117 d.1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	11,89	
		8,15+3,74			
				RAZEM	11,89
118 d.1.2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200m odc. 200m	0,11	
		0,11			
				RAZEM	0,11
119 d.1.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200m odc. 200m	11,89	
		8,15+3,74			
				RAZEM	11,89
120 d.1.2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc. 200m odc. 200m	1,00	
		1			
				RAZEM	1,00
121 d.1.2	KNR 9-20 0307-01 analogia	Montaż studzienki wodomierzowej Dn 500mm z tworzywa z kompletną armaturą	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
122 d.1.2	KNR-W 2- 15 0140-01	Wodomierz Dn 15mm jednostrumieniowy 1,6-02 z nakładką radiową	kpl.		
		7	kpl.	7,00	
				RAZEM	7,00
123 d.1.2	KNR-W 2- 19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektrokolano	szt.		
		7*2	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
124 d.1.2	KNR-W 2- 19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - elektromufa	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7*2	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
125 d.1.2	KNR-W 2- 19 0303-03 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście PE/mosiądz z gwintem zewn. 32mm/1" + redukcja 1"/3/4"	szt.		
		7*2	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
2		Kanalizacja sanitarna			
2.1	452313008	Rurocią tłoczny+ grawitacyjny			
2.1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
126 d.2. 0111-01 1.1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		(65,9+3,0)/1000	km	0,07	
				RAZEM	0,07
127 d.2. 0202-08 1.1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
		(0,9*1,78*37,4+0,9*1,45*28,5)*0,8<rurociąg tłoczny>	m ³	77,69	
		1,0*2,19*3,0*0,8<rurociąg grawitacyjny>	m ³	5,26	
		2,4*2,4*2,15*0,8<S2>	m ³	9,91	
		2,2*2,2*1,92*0,8<S3>	m ³	7,43	
				RAZEM	100,29
128 d.2. 0301-02 1.1	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
		(0,9*1,78*37,4+0,9*1,45*28,5)*0,2<rurociąg tłoczny>	m ³	19,42	
		1,0*2,19*3,0*0,2<rurociąg grawitacyjny>	m ³	1,31	
		2,4*2,4*2,15*0,2<S2>	m ³	2,48	
		2,2*2,2*1,92*0,2<S3>	m ³	1,86	
				RAZEM	25,07
129 d.2. 0208-01 1.1	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) - 5 km Krotność = 4 100,29+25,07	m ³		
			m ³	125,36	
				RAZEM	125,36
130 d.2. wycena in- dywidualna 1.1		Oplata za gruntu jako odpad	m ³		
		125,36	m ³	125,36	
				RAZEM	125,36
131 d.2. 0214-03 1.1	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II (doliczyc piasek)	m ³		
		100,29	m ³	100,29	
		-(3,14*0,045*0,045*65,9+3,14*0,1*0,1*3,0)<rura>	m ³	-0,51	
		-5,5<podsyпка>	m ³	-5,50	
		-3,14*0,6*0,6*2,15	m ³	-2,43	
		-3,14*0,5*0,5*1,92	m ³	-1,51	
				RAZEM	90,34
132 d.2. 0318-03 1.1	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - (doliczyc piasek)	m ³		
		25,07	m ³	25,07	
				RAZEM	25,07
133 d.2. 0313-01 1.1	KNNR 1	Pełne 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. I-IV	m ²		
		2*(1,78*37,4+1,45*28,5+2,19*3,0)	m ²	228,93	
				RAZEM	228,93
2.1.2	452313008	Roboty montażowe			
134 d.2. 1411-02 1.2	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		1,0*0,15*3,0+0,9*0,15*37,4	m ³	5,50	
				RAZEM	5,50
135 d.2. 1009-01 1.2	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm PE 100 RC	m		
		65,9	m	65,90	
				RAZEM	65,90
136 d.2. 19 0303-08 1.2	KNR-W 2- 19 0303-08	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4+6	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
137 d.2. 1.2	wycena in- dywidualna	Dostawa materiału - łuk formowany Dn 90mm	szt.		
		1+1+1	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
138 d.2. 1.2	KNNR 4 1012-01 z. sz.3.9. 9912-10	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzo- wych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione - 90/80mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
139 d.2. 1.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3,0	m	3,00	
				RAZEM	3,00
140 d.2. 1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
141 d.2. 1.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1*3	[0.5 m] stud.	-3,00	
		1,92	[0.5 m] stud.	1,92	
				RAZEM	-1,08
142 d.2. 1.2	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.2. 1.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1*3	[0.5 m] stud.	-3,00	
		2,15	[0.5 m] stud.	2,15	
				RAZEM	-0,85
144 d.2. 1.2	KNNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		65,9	m	65,90	
				RAZEM	65,90
145 d.2. 1.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci z rur typu PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
		65,9/200	200m -1 prób.	0,33	
				RAZEM	0,33
146 d.2. 1.2	KNNR 4 1116-01 analogia	Montaż kolumny płuczającej na tłocznym rurociągu wraz ze skrzynką	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.2. 1.2	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik koł. żel 80/50mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
148 d.2. 1.2	KNNR 4 1014-02 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - po- łączenie kołnierzowe dla rur stalowych Dn 80mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
149 d.2. 1.2	KNNR 4 1015-02 analogia	Trójnik koł. Dn 80mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
150	KNNR 4 d.2. 1105-02 1.2 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm - 80mm długa 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
151	KNNR 4 d.2. 1015-02 1.2 analogia	Kolano dwukoł. 90st Dn 80mm ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
152	KNNR 4 d.2. 1015-02 1.2 analogia	Rura dwukoł. Dn 80mm l=120mm ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
153	KNNR 4 d.2. 0213-05 1.2	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
154	KNNR 4 d.2. 0208-04 1.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,0	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
155	KNR-W 4- d.2. 02 0233-07 1.2 analogia	Demontaż włazu 2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
156	KNR 2-18 d.2. 0913-03 1.2 analogia	Właz ze stali nierdzewnej 680x480 zamykany na kłódkę 2 < przepompownie >	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
157	KNR 2-31 d.2. 0502-01 1.2 analogia	Płytki chodnikowe 35x35x5 pod zasuwy 0,35*0,35*2	m ² m ²	 0,24	
				RAZEM	0,24
158	KNNR 4 d.2. 1308-02 1.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0,6*2	m m	 1,20	
				RAZEM	1,20
159	KNR-W 2- d.2. 19 0134-03 1.2	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym 2	kpl. kpl.	 2,00	
				RAZEM	2,00
160	d.2. wycena in- 1.2 dywidualna	Uzupełnienie ubytków w przepompowniach za pomocą mas naprawczych (kle- jów żywicznych) 1< przepompownia >	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
161	d.2. wycena in- 1.2 dywidualna	Montaż pomp, armatury Dn 80mm, łańcucha sondy, czujnika , przewodnic , oraz oruruowania ze stali nierdzewnej Dn 80mm oraz szafy dla istn pompowni P 39 z polimerobetonu Dn 1200mm x 5000mm 1 < przepompownie >	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
162	KNR 2-02 d.2. 1802-02 1.2 analogia	Demontaż i ponowny montaż istn. ogrodzenia przy przepompowni P39 (mate- rial z odzysku)- współczynnik do R i S 1,7 8,0	m m	 8,00	
				RAZEM	8,00
3		Przesadzenie krzewów			
163	KNR 2-21 d.3 0105-01	Wykopanie krzewów w celu przesadzenia 38*4	szt. szt.	 152,00	
				RAZEM	152,00
164	KNNR 1 d.3 0108-01 analogia	Wywożenie na odl. do 2 km krzewów z bryłą korzenną o średnicy 10-15 cm w terenie normalnym 152	szt. szt.	 152,00	
				RAZEM	152,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
165	KNR 2-21 d.3 0331-08	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z zaprawą rowów do połowy głębokości - krzewy z odzysku 38*4	szt.		
			szt.	152,00	
				RAZEM	152,00
166	KNR 2-21 d.3 0701-02	Pielęgnacja krzewów	szt.		
		152	szt.	152,00	
				RAZEM	152,00
4		Likwidacja istniejącego uzbrojenia			
167	KNR 4-051 d.4 0227-03 analogia	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
168	KNR 4-051 d.4 0221-01 analogia	Demontaż zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 80 mm z obudową	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
169	KNR 4 d.4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 80 mm - kołnierz ślepy Dn 80mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
169'	KNR-W 4- d.4 02 0109-03 analogia	Zaślepienie przyłącza stalowego Dn25mm	szt.		
		18+4	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
170	KNR-W 4- d.4 02 0109-04 analogia	Zaślepienie przyłącza stalowego Dn32mm	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
171	KNR-W 4- d.4 02 0109-05 analogia	Zaślepienie przyłącza stalowego Dn40mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
172	KNR-W 4- d.4 02 0109-06 analogia	Zaślepienie przyłącza stalowego Dn50mm	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
173	KNR-W 2- d.4 19 0303-06 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
174	KNR-W 2- d.4 19 0303-08 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 90 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
175	KNR-W 2- d.4 19 0303-03 analogia	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
176	KNR 4 d.4 1022-02	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm - zaślepka	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
177	KNR 4 d.4 1022-03	Kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm - zaślepka	szt.		
		1+1	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
178	d.4 wycena indywidualna	Demontaż pomp, armatury Dn 50mm, łańcucha sondy, czujnika, przewodnic, oraz orurowania ze stali Dn 50mm oraz szafy w istn pompowni P 39 z polimerobetonu Dn 1200mm oraz P38 i przekazanie Zamawiającemu 2 < przepompownie >	kpl.		
			kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
179	KNR-W 2- d.4 19 0303-06	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - zaślepka	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180	KNNR 4 d.4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - zaślepka 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
181	KNNR 5-10 d.4 0101-05 analiza in- dywidualna	Ręczne układanie kabli jednożyłowych o masie do 5.5 kg/m na nap. znamiono- we poniżej 110 kV w rowach kablowych - przełożenie istniejących kabli - wsp. do R=1,5 100	m m	 100,00	
				RAZEM	100,00
182	KNNR 5 d.4 1302-01	Badanie linii kablowej S.N. 1	odc. odc.	 1,00	
				RAZEM	1,00
183	d.4 analiza in- dywidualna	Koszty wyłączeń i dopuszczeń właściciela kabla 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
184	KNNR 4-04 d.4 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcz- nym na odległość 15 km zasuw i hydrantów (50*4+18*4)/1000	t t	 0,27	
				RAZEM	0,27
5	45100000- 8	Odwodnienie			
185	d.5 wycena in- dywidualna	Praca pompy odwodnieniowej awaryjna 76	m-g m-g	 76,00	
				RAZEM	76,00
186	d.5 wycena in- dywidualna	Praca pompy odwodnieniowej - pompowanie powierzchniowe 231	m-g m-g	 231,00	
				RAZEM	231,00
187	KNNR 1 d.5 0618-03	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 1000-1200 mm 7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
188	KNNR 1 d.5 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. - przedłożenie 7 razy 10	m m	 10,00	
				RAZEM	10,00