

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45223000-6	Roboty budowlane w zakresie konstrukcji
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie rurociągów i kabli
45248000-7	Budowa konstrukcji hydromechanicznych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45351000-2	Mechaniczne instalacje inżynieryjne
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Drzeńsko
ADRES INWESTYCJI : działka 17/4 w miejscowości Drzeńsko, Gmina Rzepin
INWESTOR : Gmina Rzepin
ADRES INWESTORA : ul. Plac Ratuszowy 1, 69-110 Rzepin
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Dominik Żółtowski
DATA OPRACOWANIA : 20.10.2017

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 202, poz.1072)
2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Ewentualne podane w przedmiarze robót nazwy własne lub znaki towarowe służą dla określenia wielkości wydajności czy parametrów technicznych urządzenia i nie są wiążące dla Wykonawcy który może wycenić urządzenia równoważne.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.10.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje kosztorys i przedmiar branży sanitarnej sieci zewnętrznych, wewnętrznych i wentylacji obiektów w ramach zadania pn. "Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Drzeńsko" realizowana w ramach inwestycji: "Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Kowalów oraz oczyszczalni ścieków w miejscowości Drzeńsko, gmina Rzepin", zadanie: "Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich - etap I" Opracowanie należy rozpatrywać wraz z projektem budowlanym i wykonawczym tego zadania oraz przedmiarem robót technologicznych.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sieci technologiczne zewnętrzne			
1.1		Rurociąg ścieków ze zbiornika retencyjnego do reaktora			
1 d.1.1	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi. 70% wykopów 48.2*1.5*70%	m ³ m ³	 50.610	
				RAZEM	50.610
2 d.1.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 48.2*1.5*30%	m ³ m ³	 21.690	
				RAZEM	21.690
3 d.1.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 48.2*1.3*2	m ² m ²	 125.320	
				RAZEM	125.320
4 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 48.2*1.0*0.2	m ³ m ³	 9.640	
				RAZEM	9.640
5 d.1.1	KNNR 1 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 48.2*1.0*1.0/2	m ³ m ³	 24.100	
				RAZEM	24.100
6 d.1.1	KNNR 1 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 72.3-33.7	m ³ m ³	 38.600	
				RAZEM	38.600
7 d.1.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 38.6	m ³ m ³	 38.600	
				RAZEM	38.600
8 d.1.1	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi 72.3	m ³ m ³	 72.300	
				RAZEM	72.300
9 d.1.1	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 48.2	m m	 48.200	
				RAZEM	48.200
10 d.1.1	KNNR 4 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 20	złącz. złącz.	 20.000	
				RAZEM	20.000
1.2		Rurociąg osadu nadmierne			
11 d.1.2	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi. 70% wykopów 42*1.1*70%	m ³ m ³	 32.340	
				RAZEM	32.340
12 d.1.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 42*1.1*30%	m ³ m ³	 13.860	
				RAZEM	13.860
13 d.1.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 42*1*2	m ² m ²	 84.000	
				RAZEM	84.000
14 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 42*1.0*0.2	m ³ m ³	 8.400	
				RAZEM	8.400
15 d.1.2	KNNR 1 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 42*1.0*1.0/2	m ³ m ³	 21.000	
				RAZEM	21.000
16 d.1.2	KNNR 1 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 46-29.4	m ³ m ³	 16.600	
				RAZEM	16.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 16.6	m ³ m ³	 16.600 RAZEM	 16.600
18 d.1.2	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 46	m ³ m ³	 46.000 RAZEM	 46.000
19 d.1.2	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 42	m m	 42.000 RAZEM	 42.000
20 d.1.2	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 12	złącz. złącz.	 12.000 RAZEM	 12.000
1.3		Rurociąg ścieków oczyszczonych			
21 d.1.3	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 100*1.4*70%	m ³ m ³	 98.000 RAZEM	 98.000
22 d.1.3	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 100*1.4*30%	m ³ m ³	 42.000 RAZEM	 42.000
23 d.1.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 100*1.2*2	m ² m ²	 240.000 RAZEM	 240.000
24 d.1.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 100*1.0*0.2	m ³ m ³	 20.000 RAZEM	 20.000
25 d.1.3	KNNR 1 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 100*1.0*1.0/2	m ³ m ³	 50.000 RAZEM	 50.000
26 d.1.3	KNNR 1 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 140-70	m ³ m ³	 70.000 RAZEM	 70.000
27 d.1.3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 70	m ³ m ³	 70.000 RAZEM	 70.000
28 d.1.3	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 140	m ³ m ³	 140.000 RAZEM	 140.000
29 d.1.3	KNNR 4 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 100	m m	 100.000 RAZEM	 100.000
30 d.1.3	KNNR 4 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm 20	złącz. złącz.	 20.000 RAZEM	 20.000
31 d.1.3	KNNR 4 1415-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 2,5 m 3	stud. stud.	 3.000 RAZEM	 3.000
32 d.1.3	KNNR 4 1421-02	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm 3	kpl. kpl.	 3.000 RAZEM	 3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33 d.1.3	KNNR 4 1429-01	Osadzenie włączów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	sz.t		
		3	sz.t	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4		Rurociąg obejścia awaryjnego			
34 d.1.4	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 65*1.3*70%	m ³		
			m ³	59.150	
				RAZEM	59.150
35 d.1.4	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 65*1.3*30%	m ³		
			m ³	25.350	
				RAZEM	25.350
36 d.1.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 65*1*2	m ²		
			m ²	130.000	
				RAZEM	130.000
37 d.1.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 65*1.0*0.2	m ³		
			m ³	13.000	
				RAZEM	13.000
38 d.1.4	KNNR 1 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 65*1.0*1.0/2	m ³		
			m ³	32.500	
				RAZEM	32.500
39 d.1.4	KNNR 1 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 85-45	m ³		
			m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
40 d.1.4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 40	m ³		
			m ³	40.000	
				RAZEM	40.000
41 d.1.4	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 85	m ³		
			m ³	85.000	
				RAZEM	85.000
42 d.1.4	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 65	m		
			m	65.000	
				RAZEM	65.000
43 d.1.4	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione 12	złącz.		
			złącz.	12.000	
				RAZEM	12.000
1.5		Rurociąg wód nadosadowych			
44 d.1.5	KNNR 1 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 20.7*1.6*70%	m ³		
			m ³	23.184	
				RAZEM	23.184
45 d.1.5	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku. 30% wykopu 20.7*1.6*30%	m ³		
			m ³	9.936	
				RAZEM	9.936
46 d.1.5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 20.7*1.2*2	m ²		
			m ²	49.680	
				RAZEM	49.680
47 d.1.5	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 20.7*1.0*0.2	m ³		
			m ³	4.140	
				RAZEM	4.140
48 d.1.5	KNNR 1 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 20.7*1.0*1.0/2	m ³		
			m ³	10.350	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 1 d.1.5 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 33.3-14.5	m ³ m ³	RAZEM 18.800	10.350 18.800
50	KNNR 1 d.1.5 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 18.8	m ³ m ³	RAZEM 18.800	18.800
51	KNNR 1 d.1.5 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 33.3	m ³ m ³	RAZEM 33.300	33.300
52	KNNR 4 d.1.5 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 9.3	m m	RAZEM 9.300	9.300
53	KNNR 4 d.1.5 1010-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 5	złącz. złącz.	RAZEM 5.000	5.000
54	KNNR 4 d.1.5 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 11.4	m m	RAZEM 11.400	11.400
55	KNNR 4 d.1.5 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm 5	złącz. złącz.	RAZEM 5.000	5.000
1.6		Rurociąg sprężonego powietrza			
56	KNNR 1 d.1.6 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 66*0.8*70%	m ³ m ³	RAZEM 36.960	36.960
57	KNNR 1 d.1.6 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. 30% wykopu 66*0.8*30%	m ³ m ³	RAZEM 15.840	15.840
58	KNNR 4 d.1.6 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 66*1.0*0.2	m ³ m ³	RAZEM 13.200	13.200
59	KNNR 1 d.1.6 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 66*1.0*1.0/2	m ³ m ³	RAZEM 33.000	33.000
60	KNNR 1 d.1.6 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 52.8-46.2	m ³ m ³	RAZEM 6.600	6.600
61	KNNR 1 d.1.6 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 6.6	m ³ m ³	RAZEM 6.600	6.600
62	KNNR 1 d.1.6 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 52.8	m ³ m ³	RAZEM 52.800	52.800
63	KNNR 4 d.1.6 1005-02	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 108/5.0 mm 50	m m	RAZEM 50.000	50.000
64	KNNR 4 d.1.6 1005-01	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 89/4.0 mm 15.6	m m	RAZEM 15.600	15.600
1.7		Kanalizacja wewnętrzna			
65	KNNR 1 d.1.7 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 70.2*2.4*70%	m ³ m ³	117.936	

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNNR 1 d.1.7 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. 30% wykupu 70.2*2.4*30%	m ³ m ³	RAZEM 50.544	117.936 50.544
67	KNNR 1 d.1.7 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 70.2*2*2	m ² m ²	RAZEM 280.800	280.800
68	KNNR 4 d.1.7 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 70.2*1.0*0.2	m ³ m ³	RAZEM 14.040	14.040
69	KNNR 1 d.1.7 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 70.2*1.0*1.0/2	m ³ m ³	RAZEM 35.100	35.100
70	KNNR 1 d.1.7 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 168-49.14	m ³ m ³	RAZEM 118.860	118.860
71	KNNR 1 d.1.7 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 118.86	m ³ m ³	RAZEM 118.860	118.860
72	KNNR 1 d.1.7 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi 169.5	m ³ m ³	RAZEM 169.500	169.500
73	KNNR 4 d.1.7 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 70.2	m m	RAZEM 70.200	70.200
74	KNNR 4 d.1.7 1415-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 2,5 m 7	stud. stud.	RAZEM 7.000	7.000
75	KNNR 4 d.1.7 1421-02	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1150/600 mm 7	kpl. kpl.	RAZEM 7.000	7.000
76	KNNR 4 d.1.7 1429-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach 7	sz.t sz.t	RAZEM 7.000	7.000
1.8		Wodociąg			
77	KNNR 1 d.1.8 0201-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi. 70% wykopów 94*1.3*70%	m ³ m ³	RAZEM 85.540	85.540
78	KNNR 1 d.1.8 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. 30% wykupu 94*1.3*30%	m ³ m ³	RAZEM 36.660	36.660
79	KNNR 1 d.1.8 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 94*1*2	m ² m ²	RAZEM 188.000	188.000
80	KNNR 4 d.1.8 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 94*1.0*0.2	m ³ m ³	RAZEM 18.800	18.800
81	KNNR 1 d.1.8 0318-03	ANAL. Obsypka w gotowym wykopie. Wykonanie obsypki z gotowego kruszywa 30 cm nad rurę - piaskiem 94*1.0*1.0/2	m ³ m ³	RAZEM 47.000	47.000
82	KNNR 1 d.1.8 0608-02	ANAL. Dostawa piasku do wymiany gruntu i zasypywania wykopu 122-65	m ³ m ³	RAZEM 57.000	57.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m ³		
		57	m ³	57.000	
				RAZEM	57.000
84 d.1.8	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³		
		122	m ³	122.000	
				RAZEM	122.000
85 d.1.8	KNNR 4 1009-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione	m		
		94	m	94.000	
				RAZEM	94.000
86 d.1.8	KNNR 4 1010-03 z.sz.3.9. 9912-9	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm - wykopy umocnione	złącz.		
		15	złącz.	15.000	
				RAZEM	15.000
87 d.1.8	KNNR 4 1101-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.80 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
88 d.1.8	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.9		Elementy dodatkowe sieci technologicznych			
89 d.1.9	KNNR 4 1430-01	ANAL. Wykonanie bloków oporowych	m ³		
		0.5*20	m ³	10.000	
				RAZEM	10.000
90 d.1.9	KNR-W 2-19 0102-01	ANAL. Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
91 d.1.9	KNR-W 2-19 0134-02	ANAL. Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
92 d.1.9	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	10.000	
		10		RAZEM	10.000
93 d.1.9	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
2		Wentylacja			
94 d.2	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95 d.2	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		15	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
97 d.2	KNR 2-17 0201-02	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 180 kg)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98 d.2	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99 d.2	KNR 2-17 0320-01	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2)	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR 2-17 d.2 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm 8	szt. szt.	RAZEM 8.000	2.000 8.000
101	KNR 2-17 d.2 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 9	szt. szt.	RAZEM 9.000	9.000
102	KNR 2-17 d.2 0201-02	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 180 kg) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
103	KNR 2-17 d.2 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm, w układach kanałowych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
104	KNR 2-17 d.2 0136-03	Zasuwy stalowe kołowe typ A i B do przewodów o śr. do 315 mm 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	3.000
105	KNR 2-17 d.2 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000
106	DOSTAWA d.2 kalk. własna	1. Wentylator dachowy, fi 315 mm, P = 1,1 kW, wydajność maks. 3300 m3/h - 2 kpl. 2. Wentylator kanałowy fi 315, P = 1,1 kW, wydajność maks. 3300 m3/h - 2 kpl. 3. Nagrzewnica elektryczna typ, fi 400 mm, moc 9,0 kW - 2 kpl. 4. Wentylator dachowy, fi 248 mm, P = 0,2 kW, wydajność maks. 1060 m3/h - 2 kpl 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000
3		Kanalizacja wewnętrzna			
107	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	15.000	15.000
108	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 12.5	m m	12.500	12.500
109	KNNR 4 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000	3.000
110	KNNR 4 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 7.2	m m	7.200	7.200
111	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4	szt. szt.	4.000	4.000
112	KNNR 4 d.3 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 5	szt. szt.	5.000	5.000
113	KNNR 4 d.3 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	1.000
114	KNNR 4 d.3 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	1.000
115	KNNR 4 d.3 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 7	szt. szt.	7.000	7.000
116	KNNR 4 d.3 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	4.000	4.000
117	KNR 2-31 d.3 0606-04	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5	m m	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		Instalacje wodociągowe		RAZEM	5.000
118 KNNR 4 d.4 0112-06		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9.5	m m	9.500	
				RAZEM	9.500
119 KNNR 4 d.4 0112-04		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.3	m m	2.300	
				RAZEM	2.300
120 KNNR 4 d.4 0112-03		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
121 KNNR 4 d.4 0112-02		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 9.5	m m	9.500	
				RAZEM	9.500
122 KNNR 4 d.4 0112-01		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14.5	m m	14.500	
				RAZEM	14.500
123 KNNR 4 d.4 0116-02		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
124 KNNR 4 d.4 0135-03		Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
125 KNNR 4 d.4 0137-02		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
126 KNNR 4 d.4 0143-01		Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
127 KNNR 4 d.4 0143-01		ANAL. Urządzenia do podgrzewania wody przepływowe 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
128 KNNR 4 d.4 0134-03		ANAL. Zawory antyskażeniowy HA o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
129 KNNR 4 d.4 0134-05		ANAL. Zawory antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 KNNR 4 d.4 0134-11		ANAL. Zawory antyskażeniowy BA o śr. nominalnej 63 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 KNNR 4 d.4 0143-01		ANAL. Przepływowy podgrzewacz wody 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000