

PRZEDMIAR ROBÓT

Przekazany przedmiar robót spełnia jedynie funkcję informacyjną i stanowi materiał pomocniczy do kalkulacji ceny ofertowej.

ODBUDOWA UL. mODRZEWIOWEJ W sŁUPNIE PO ROBOTACH KANALIZACYJNYCH

Tabela przedmiaru robót

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			Dział nr 1. Odcinek od Miszewskiej do Handlowej L=80,0m [CPV: 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych]		
			Dział nr 1.1. Roboty rozbiórkowe		
1	BCD D-05.03.11.32 .03		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grub. warstwy 4 cm, odwiezienie urobku na plac składowania na odl. do 20 km, materiał inwestora	m2	544,0000
			80*6		480,00000
			skrzyżowanie: 8*8*0,5*2		64,00000
2	BCD D-01.02.04.1 3.01		Rozebranie podbudowy z betonu, grubość podbudowy 15 cm z wywozem na wysypisko	m2	272,0000
			50% powierzchni: 544*0,5		272,00000
3	BCD D-01.02.04.4 1.01		Rozebranie krawężników betonowych wraz z rozbiórką ławy betonowej, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej, wywóz gruzu na wysypisko	m	12,0000
			12		12,00000
4	BCD D-01.02.04.2 9.01		Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	22,0000
			22		22,00000
5	BCD D-01.02.04.4 4.02		Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej. Wywóz gruzu na wysypisko	m	6,0000
			6		6,00000
6	BCD D-03.06.01.11 .01		Regulacja pionowa kraterów ściekowych, nadbudowa wykonana betonem	szt.	2,0000
			wg pzt: 2		2,00000
7	BCD D-03.06.01.2 1.01		Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych, nadbudowa wykonana betonem	szt.	1,0000
			1		1,00000
			Dział nr 1.2. Roboty odtworzeniowe		
8	KNNR 6 0104-0400		Warstwy odsączające. Wykonanie i zagęszczenie warstwy mechanicznie - grubość warstwy 20 cm	m2	272,0000
			272		272,00000
9	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna + górna o grubości 20 cm	m2	272,0000
			272		272,00000
10	KNNR 6 0403-0300		Krawężniki betonowe wraz z wykonaniem ław z C20/25. Betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	12,0000
			12		12,00000
11	BCD D-04.03.01.1 2.02		Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych bitumem	m2	544,0000
			544		544,00000

1.2. Roboty odtworzeniowe

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
12	BCD D-04.03.01.2 2.04		Skroplenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową	m2	1088,0000
			dwukrotne, podbudowa +w. wiążąca: 544*2		1088,00000
13	BCD D-05.03.05.11 .04		Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W dowożonej z WYTWÓRNI DO MIEJSCA WBUDOWANIA, grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	544,0000
			5 cm 544		544,00000
14	BCD D-05.03.05.2 1.01		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 S dowożonej z wytwórni do miejsca wbudowania, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	544,0000
			544		544,00000
15	KNNR 6 0112-0500		Podbudowy z kruszyw naturalnych. Warstwa górna grubości 10 cm w chodnikach	m2	10,0000
			10		10,00000
16	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw lamanych. Warstwa dolna grubości 20 cm na zjazdach	m2	12,0000
			12		12,00000
17	KNNR 6 0502-0200		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka o grub.6 i 8 cm - układanie na podsypce cementowo-piaskowej. Z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka szara	m2	22,0000
			22		22,00000
18	KNNR 6 0404-0300		Obrzeża betonowe. O wymiarach 30x8 cm - podsypka piaskowa. Wypełnienie spoin piaskiem	m	6,0000
			6		6,00000
			Dział nr 2. Odcinek od Handlowej do Dębowej L=110,0m [CPV: 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych]		
			Dział nr 2.1. Roboty rozbiórkowe		
19	BCD D-05.03.11.32 .03		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grub. warstwy 4 cm, odwiezienie urobku na plac składowania na odl. do 20 km, materiał inwestora	m2	724,0000
			110*6		660,00000
			skrzyżowanie: 8*8*0,5*2		64,00000
20	BCD D-01.02.04.1 3.01		Rozebranie podbudowy z betonu, grubość podbudowy 15 cm z wywozem na wysypisko	m2	579,2000
			80% powierzchni: 724*0,8		579,20000
21	BCD D-01.02.04.4 1.01		Rozebranie krawężników betonowych wraz z rozbiórką ławy betonowej, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej, wywóz gruzu na wysypisko	m	28,0000
			28		28,00000
22	BCD D-01.02.04.2 9.01		Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	46,0000
			46		46,00000
23	BCD D-01.02.04.4 4.02		Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej. Wywóz gruzu na wysypisko	m	14,0000
			7*2		14,00000
			Dział nr 2.2. Roboty odtworzeniowe		

2.2. Roboty odtworzeniowe

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
24	KNNR 6 0104-0400		Warstwy odsączające. Wykonanie i zagęszczanie warstwy mechanicznie - grubość warstwy 20 cm	m2	579,2000
			579,2		579,20000
25	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna + górna o grubości 20 cm	m2	579,2000
			579,2		579,20000
26	KNNR 6 0403-0300		Krawężniki betonowe wraz z wykonaniem ław z C20/25. Betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	28,0000
			28		28,00000
27	BCD D-04.03.01.1 2.02		Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych bitumem	m2	724,0000
			724		724,00000
28	BCD D-04.03.01.2 2.04		Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową	m2	1448,0000
			dwukrotne, podbudowa +w. wiążąca: 724*2		1448,00000
29	BCD D-05.03.05.11 .04		Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W dowożonej z WYTWÓRNI DO MIEJSCA WBUDOWANIA, grubość warstwy po zagęszczeniu	m2	724,0000
			5 cm 724		724,00000
30	BCD D-05.03.05.2 1.01		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 S dowożonej z wytwórni do miejsca wbudowania, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	724,0000
			724		724,00000
31	KNNR 6 0112-0500		Podbudowy z kruszyw naturalnych. Warstwa górna grubości 10 cm w chodnikach	m2	16,0000
			16		16,00000
32	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna grubości 20 cm na zjazdach	m2	30,0000
			30		30,00000
33	KNNR 6 0502-0200		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka o grub. 6 i 8 cm - układanie na podsypce cementowo-piaskowej. Z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka szara	m2	46,0000
			46		46,00000
34	KNNR 6 0404-0300		Obrzeża betonowe. O wymiarach 30x8 cm - podsypka piaskowa. Wypełnienie spoin piaskiem	m	14,0000
			7*2		14,00000
			Dział nr 3. Odcinek od Dębowej do Różanej L=150,0m [CPV: 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych]		
			Dział nr 3.1. Roboty rozbiórkowe		
35	BCD D-05.03.11.32 .03		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grub. warstwy 4 cm, odwiezienie urobku na plac składowania na odl. do 20 km, materiał inwestora	m2	1044,0000
			150*6		900,00000
			skrzyżowanie: 8*8*0,5*2		64,00000
			wejścia w Dębową i Różaną: 20*4		80,00000

3.1. Roboty rozbiórkowe

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
36	BCD D-01.02.04.1 3.01		Rozebranie podbudowy z betonu, grubość podbudowy 15 cm z wywozem na wysypisko	m2	835,2000
			80% powierzchni: 1044*0,8		835,20000
37	BCD D-01.02.04.4 1.01		Rozebranie krawężników betonowych wraz z rozbiórką ławy betonowej, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej, wywóz gruzu na wysypisko	m	33,0000
			33		33,00000
38	BCD D-01.02.04.2 9.01		Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	47,0000
			47		47,00000
39	BCD D-01.02.04.4 4.02		Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej. Wywóz gruzu na wysypisko	m	26,0000
			13*2		26,00000
			Dział nr 3.2. Roboty odtworzeniowe		
40	KNNR 6 0104-0400		Warstwy odsączające. Wykonanie i zagęszczanie warstwy mechanicznie - grubość warstwy 20 cm	m2	835,2000
			835,2		835,20000
41	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna + górną o grubości 20 cm	m2	835,2000
			835,2		835,20000
42	KNNR 6 0403-0300		Krawężniki betonowe wraz z wykonaniem ław z C20/25. Betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	33,0000
			33		33,00000
43	BCD D-04.03.01.1 2.02		Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych bitumem	m2	1044,0000
			1044		1044,00000
44	BCD D-04.03.01.2 2.04		Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową	m2	2088,0000
			dwukrotne, podbudowa +w. wiążąca: 1044*2		2088,00000
45	BCD D-05.03.05.11 .04		Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W dowożonej z WYTWÓRNI DO MIEJSCA WBUDOWANIA, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m2	1044,0000
			1044		1044,00000
46	BCD D-05.03.05.2 1.01		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 S dowożonej z wytwórni do miejsca wbudowania, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	1044,0000
			1044		1044,00000
47	KNNR 6 0112-0500		Podbudowy z kruszyw naturalnych. Warstwa górna grubości 10 cm w chodnikach	m2	17,0000
			17		17,00000
48	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna grubości 20 cm na zjazdach	m2	30,0000
			30		30,00000
49	KNNR 6 0502-0200		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka o grub. 6 i 8 cm - układanie na podsypce cementowo-piaskowej. Z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka szara	m2	47,0000

3.2. Roboty odtworzeniowe

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWOROB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
			47		47,00000
50	KNNR 6 0404-0300		Obrzeża betonowe. O wymiarach 30x8 cm - podsypka piaskowa. Wypełnienie spoin piaskiem	m	26,0000
			26		26,00000
			Dział nr 4. Odcinek od Różanej do Kościelnej L=140,0m [CPV: 45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych]		
			Dział nr 4.1. Roboty rozbiórkowe		
51	BCD D-05.03.11.32 .03		Wykonanie frezowania nawierzchni asfaltowych na zimno: średnia grub. warstwy 4 cm, odwiezienie urobku na plac składowania na odl. do 20 km, materiał inwestora	m2	988,0000
			140*6		840,00000
			skrzyżowanie: 8*8*0,5*2		64,00000
			Różana obr. skrzyżowania: 21*4		84,00000
52	BCD D-01.02.04.1 3.01		Rozebranie podbudowy z betonu, grubość podbudowy 15 cm z wywozem na wysypisko	m2	790,4000
			80% powierzchni: 988*0,8		790,40000
53	BCD D-01.02.04.4 1.01		Rozebranie krawężników betonowych wraz z rozbiórką ławy betonowej, ułożonych na podsypce cementowo-piaskowej, wywóz gruzu na wysypisko	m	19,0000
			19		19,00000
54	BCD D-01.02.04.2 9.01		Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej, ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej	m2	35,0000
			35		35,00000
55	BCD D-01.02.04.4 4.02		Rozebranie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm, na podsypce piaskowej. Wywóz gruzu na wysypisko	m	15,0000
			15		15,00000
			Dział nr 4.2. Roboty odtworzeniowe		
56	KNNR 6 0104-0400		Warstwy odsączające. Wykonanie i zagęszczanie warstwy mechanicznie - grubość warstwy 20 cm	m2	790,4000
			790,4		790,40000
57	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna + górna o grubości 20 cm	m2	790,4000
			790,4		790,40000
58	KNNR 6 0403-0300		Krawężniki betonowe wraz z wykonaniem ław z C20/25. Betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa	m	19,0000
			19		19,00000
59	BCD D-04.03.01.1 2.02		Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych ulepszonych bitumem	m2	988,0000
			988		988,00000
60	BCD D-04.03.01.2 2.04		Skropienie mechaniczne warstw konstrukcyjnych bitumicznych emulsją asfaltową	m2	1976,0000
			dwukrotne, podbudowa +w. wiążąca: 988*2		1976,00000

4.2. Roboty odtworzeniowe

Nr	Kod pozycji przedmiaru	Numer STWIORB	Nazwa, opis i obliczenie ilości robót	J.m.	Ilość j.m.
1	2	3	4	5	6
61	BCD D-05.03.05.11 .04		Wykonanie warstwy wiążącej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 16 W dowożonej z WYTWÓRNI DO MIEJSCA WBUDOWANIA, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 988	m2	988,0000 988,00000
62	BCD D-05.03.05.2 1.01		Wykonanie warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 8 S dowożonej z wytwórni do miejsca wbudowania, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm 988	m2	988,0000 988,00000
63	KNNR 6 0113-0200		Podbudowy z kruszyw łamanych. Warstwa dolna grubości 20 cm na zjazdach 35	m2	35,0000 35,00000
64	KNNR 6 0502-0200		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej. Kostka o grub. 8 cm - układanie na podsypce cementowo-piaskowej. Z wypełnieniem spoin piaskiem-kostka szara 35	m2	35,0000 35,00000
65	KNNR 6 0404-0300		Obrzeża betonowe. O wymiarach 30x8 cm - podsypka piaskowa. Wypełnienie spoin piaskiem 15	m	15,0000 15,00000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ Z WPUSTAMI
ADRES INWESTYCJI : UL. MODRZEWIOWA, SŁUPNO
INWESTOR : GMINA SŁUPNO
ADRES INWESTORA : UL. MISZEWSKA 8A, 09-472 SŁUPNO
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 06.2018 R.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : ceny rynkowe 2018 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018 R.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczelek gumowych typu:

- kanał główny - PP ze ścianką litą wg normy PN-EN 1852-1, SN8, o średnicy DN 3150 x 12,1 o łącznej długości 469,2 mb,
- odczęścia do wpustów - PP ze ścianką litą wg normy PN-EN 1852-1, SN8, o średnicy DN 200 x 7,7 o łącznej długości 90,8 mb.

Wpusty

Zaprojektowano wpusty przykrawężnikowe kl. C250 do zabudowy na studni z tworzywa sztucznego DN600 z osadnikiem o wysokości 1,0 m (rys. 13) montowane na żelbetowym adapterze o średnicy dn770mm. Wpusty osadzić na pierścieniu odciążającym. Pokrywa otwierana będzie w kierunku chodnika, natomiast ruszt dolny w kierunku jezdni. Pokrywa dolna i ruszt montowane na zawiasach. Wszystkie wpusty uliczne należy wyposażyć w wiaderka osadnikowe.

Zaprojektowano również wpusty uliczne kl. D400 do zabudowy na studni z tworzywa sztucznego DN600 z osadnikiem o wysokości 1,0 m (rys. 12) montowane na żelbetowym adapterze o średnicy dn770mm. Wpusty osadzić na pierścieniu odciążającym. Pokrywa dolna i ruszt montowane na zawiasach. Wszystkie wpusty uliczne należy wyposażyć w wiaderka osadnikowe.

Studnie osadnikowe

Wpusty osadzić na studniach osadnikowych niewłazowych z tworzywa sztucznego o średnicy Dz600 teleskopowych ze ślepą kinetą osadnikową o wysokości min. 1,0 m. Studnie wyposażyć w żelbetowy pierścień odciążający. Odczęścia do kanału głównego wykonać poprzez wkładkę „in situ” z wbudowaną uszczelką do montażu rur z PP o średnicy zgodnej ze średnicą wylotu Dz200.

Studnie rewizyjne

Trasowanie przewodów

Wytyczenie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z projektem zachowując minimalne odległości:

- od słupów 1,0 m
- od kabli energetycznych, telekomunikacyjnych 1,0 m
- od przewodów wodociagowych 1,5 m
- od przewodów gazowych z rur PE 0,5 m
- od przewodów gazowych z rur stalowych 1,5 m

Dopuszcza się usytuowanie przewodów w odległościach mniejszych od podanych, pod warunkiem wykonania metodą podkopu lub metodą bezodkrywkową w rurze osłonowej.

Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci należy prowadzić zgodnie z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. Roboty ziemne przy należy prowadzić zgodnie z normą: PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Minimalne przykrycie przewodów sieci kanalizacyjnej mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu – 1,2 m.

Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne, szalowane, mechanicznie przy pomocy koparki na odkład.

W zasięgu koron drzew prace należy wykonywać ręcznie, bez uszkodzenia korzeni drzew. Przy nadmiernych zbliżeniach przewodu do drzew, przewód układać metodą podkopu. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela linii. Przy prowadzeniu prac równoległe do przewodu zaleca się częste dokonywanie odkrywek, w celu dokładnego zlokalizowania trasy.

Roboty wykonywać pod nadzorem właściciela linii.

Przy słupach zachować odległość minimum 0,7 m od podziemnych części słupów oraz zapewnić w czasie wykonywania wykopów dojazd do stanowisk słupowych.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące warunki:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Należy zastosować podsypkę z piasku o grubości warstwy 15 cm.

Wysokość obsypki nad wierzchołkiem przewodu (po zagęszczeniu) powinna wynosić:

- co najmniej 15 cm dla rur o średnicy D<400 mm
- co najmniej 30 cm dla rur o średnicy D?400 mm.

Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wyrównania podłoża. Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeśli ten grunt spełnia wymagania podsypki. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni

pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Ponieważ rurociąg będzie się znajdował w części w pasie drogowym, aby uniknąć osiadanania gruntu, zasypkę należy zagęścić min. 97 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Należy przedstawić wyniki badania stopnia zagęszczenia.

Zасыpywanie wykopów należy wykonać po ówczesnym przeprowadzeniu próby szczelności.

UWAGA.

1. Kosztorys wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

2. Kalkulację szczegółową i uproszczoną sporządzono na podstawie analizy indywidualnej, kosztorysowych norm nakładów rzeczowych oraz danych rynkowych. Przyjęto średnie ceny rynkowe z I kwartału 2018r.

3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNRW 2, KNR 2, KNNR 4, KNNR 11.

4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonej kosztorysu inwestorskiego.

5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich rynkowych cen materiałów w I kwartale 2018 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.

6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze:

- koszt roboczo-godziny 13,7 PLN/r-g
- koszty pośrednie Kp - 30% od R i S
- zysk Z - 5% od (R+KpR)+(S+KpS)

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OPIS PODSTAWY WYCENY:

1. ORGBUD wyd. I, II, IV,
2. WACETOB wyd I, III
3. ORGBUD SERWIS wyd I

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji deszczowej					
1		I ETAP - S1-S2 S2-S14 ul. Miszowska-ul. Handlowa			
1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
d.1.1	1 KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0,06	km km	0,060	0,060
				RAZEM	0,060
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(49.5*3.1+8.4*3.2)	m ³ m ³	216.396	216.396
				RAZEM	216.396
d.1.1	3 KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*2.5*3	m ³ m ³	18.750	18.750
				RAZEM	18.750
d.1.1	4 KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 216.4+18,8	m ³ m ³	235.200	235.200
				RAZEM	235.200
d.1.1	5 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA 1.20*57.9	m ² m ²	69.480	69.480
				RAZEM	69.480
d.1.1	6 KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (235.2-69.5*0.15)-(57.9*3.14*0.16*0.16)	m ³ m ³	220.121	220.121
				RAZEM	220.121
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
d.1.2	7 KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315 57.9	m m	57.900	57.900
				RAZEM	57.900
d.1.2	8 KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 57.9	m m	57.900	57.900
				RAZEM	57.900
d.1.2	9 KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
d.1.2	10 KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.000	-1.000
				RAZEM	-1.000
d.1.2	11 KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315 6	szt szt	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
d.1.2	12 KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 5	szt szt	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
d.1.2	13 Kalkulacja własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 57.9	m m	57.900	57.900
				RAZEM	57.900
d.1.2	14 KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 0	m m	0.000	0.000
				RAZEM	0.000
d.1.2	15 Kalkulacja własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów 1	kpl kpl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
1.3	45231300-8	Przyłącza z wpustami			
d.1.3	16 KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.2*1.8*14.9	m ³	32.184	
				RAZEM	32.184
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.3	0212-07	32.2	m ³	32.200	
				RAZEM	32.200
18	KNR 2-18	Kanaly rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1.3	0501-02	1.20*14.9	m ²	17.880	
				RAZEM	17.880
19	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanaly i objekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³		
d.1.3	0511-04	(32.2-14.9*0.15)-(14.9*3.14*0.01*0.01)	m ³	29.960	
				RAZEM	29.960
20	KNR-W 2-18	Kanaly z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200	m		
d.1.3	0408-03	14.9	m	14.900	
				RAZEM	14.900
21	KNR 2-25	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
d.1.3	0612-02	0	m	0.000	
				RAZEM	0.000
22	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM ULICZNYM	szt		
d.1.3	0517-02	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM	szt		
d.1.3	0517-02	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2		II ETAP - S2-S5 i S5-S15 ul. Handlowa-ul. Dębowa			
2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
24	KNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.1	0111-01	0.116	km	0.116	
				RAZEM	0.116
25	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
d.2.1	0802-02	1.2*(48.8*3.6+47.9*3.9+11.4*3.96+7.9*3.75)	m ³	524.711	
				RAZEM	524.711
26	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³		
d.2.1	0221-08	1.0*2.5*2.5*4	m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
27	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2.1	0212-07	524.7+25	m ³	549.700	
				RAZEM	549.700
28	KNR 2-18	Kanaly rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²		
d.2.1	0501-02	1.20*116	m ²	139.200	
				RAZEM	139.200
29	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanaly i objekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³		
d.2.1	0511-04	(549.7-116*0.15)-(116*3.14*0.16*0.16)	m ³	522.975	
				RAZEM	522.975
2.2	45231300-8	Roboty montażowe			
30	KNR-W 2-18	Kanaly z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315	m		
d.2.2	0408-05	116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
31	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
d.2.2	0804-04	116	m	116.000	
				RAZEM	116.000
32	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.2.2	0513-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 2-18 d.2.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 7	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR-W 2-18 d.2.2 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR-W 2-18 d.2.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
36	Kalkulacja d.2.2 własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 116	m m	116.000	
				RAZEM	116.000
37	KNR 2-25 d.2.2 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
38	Kalkulacja d.2.2 własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	45231300-8	Przylącza grawitacyjne w pasie drogowym			
39	KNR-W 2-01 d.2.3 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*1.8*26.3	m ³ m ³	56.808	
				RAZEM	56.808
40	KNR 2-01 d.2.3 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 56.8	m ³ m ³	56.800	
				RAZEM	56.800
41	KNR 2-18 d.2.3 0601-02	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1.20*26.3	m ² m ²	31.560	
				RAZEM	31.560
42	KNR-W 2-18 d.2.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (56.8-26.3*0.15)-(26.3*3.14*0.01*0.01)	m ³ m ³	52.847	
				RAZEM	52.847
43	KNR-W 2-18 d.2.3 0408-03	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200 26.3	m m	26.300	
				RAZEM	26.300
44	KNR 2-25 d.2.3 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2-18 d.2.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM ULICZNYM 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-18 d.2.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
3		III ETAP - S5-S8 i S8-S16 ul. Dębowa-ul. Różana			
3.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
47	KNNR 1 d.3.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.1533	km km	0.153	
				RAZEM	0.153

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
48 d.3.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(39*3.7+48.9*3.35+56.4*3.35+9*1.5)	m ³ m ³	 612.666	 612.666
				RAZEM	612.666
49 d.3.1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*2.5*4	m ³ m ³	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
50 d.3.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 612.7+25	m ³ m ³	 637.700	 637.700
				RAZEM	637.700
51 d.3.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA 1.20*153.3	m ² m ²	 183.960	 183.960
				RAZEM	183.960
52 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (637.7-153.3*0.15)-(153.3*3.14*0.16*0.16)	m ³ m ³	 602.382	 602.382
				RAZEM	602.382
3.2	45231300-8	Roboty montażowe			
53 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315 153.3	m m	 153.300	 153.300
				RAZEM	153.300
54 d.3.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 153.3	m m	 153.300	 153.300
				RAZEM	153.300
55 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
56 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
57 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315 7	szt szt	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
58 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 6	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
59 d.3.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 153.3	m m	 153.300	 153.300
				RAZEM	153.300
60 d.3.2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 8	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
61 d.3.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3.3	45231300-8	Przyłacza grawitacyjne w pasie drogowym			
62 d.3.3	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*1.8*22.5	m ³ m ³	 48.600	 48.600
				RAZEM	48.600
63 d.3.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 48.6	m ³ m ³	 48.600	 48.600
				RAZEM	48.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
64 d.3.3	KNR 2-18 0501-02	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1.20*22.5	m ² m ²	27.000	
				RAZEM	27.000
65 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (48.6-22.5*0.15)-(22.5*3.14*0.01*0.01)	m ³ m ³	45.218	
				RAZEM	45.218
66 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200 22.5	m m	22.500	
				RAZEM	22.500
67 d.3.3	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.3.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
4		IV ETAP - S8-S13 ul. Różana-ul. Kościelna			
4.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
69 d.4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.142	km km	0.142	
				RAZEM	0.142
70 d.4.1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(21.5*3.15+42.2*2.7+34.4*2.7+37.9*2.7+6*2.6)	m ³ m ³	470.970	
				RAZEM	470.970
71 d.4.1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*2.5*5	m ³ m ³	31.250	
				RAZEM	31.250
72 d.4.1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1 km 470.9+31.25	m ³ m ³	502.150	
				RAZEM	502.150
73 d.4.1	KNR 2-18 0501-02	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA 1.20*142	m ² m ²	170.400	
				RAZEM	170.400
74 d.4.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (470.9-142*0.15)-(142*3.14*0.16*0.16)	m ³ m ³	438.185	
				RAZEM	438.185
4.2	45231300-8	Roboty montażowe			
75 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315 142	m m	142.000	
				RAZEM	142.000
76 d.4.2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm 142	m m	142.000	
				RAZEM	142.000
77 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
78 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
79 d.4.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz	Razem
80 d.4.2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315 8	szt szt	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
81 d.4.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200 8	szt szt	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
82 d.4.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 142	m m	 142.000	 142.000
				RAZEM	142.000
83 d.4.2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
84 d.4.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
4.3	45231300-8	Przylącza grawitacyjne w pasie drogowym			
85 d.4.3	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*1.8*30	m ³ m ³	 64.800	 64.800
				RAZEM	64.800
86 d.4.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1 km 64.8	m ³ m ³	 64.800	 64.800
				RAZEM	64.800
87 d.4.3	KNR 2-18 0501-02	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1.20*30	m ² m ²	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
88 d.4.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (64.8-30*0.15)-(30*3.14*0.01*0.01)	m ³ m ³	 60.291	 60.291
				RAZEM	60.291
89 d.4.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200 30	m m	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
90 d.4.3	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 4	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
91 d.4.3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM 8	szt szt	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Sieć kanalizacji deszczowej						
1		I ETAP - S1-S2 S2-S14 ul. Miszewska-ul. Handlowa				
1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				
d.1.	1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.060		
d.1.	1 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	216.396		
d.1.	1 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	18.750		
d.1.	1 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	235.200		
d.1.	1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	69.480		
d.1.	1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	220.121		
1.2	45231300-8	Roboty montażowe				
d.1.	2 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315	m	57.900		
d.1.	2 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m	57.900		
d.1.	2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	3.000		
d.1.	2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-1.000		
d.1.	2 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315	szt	6.000		
d.1.	2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200	szt	5.000		
d.1.	2 kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów	m	57.900		
d.1.	2 kalk. własna					
d.1.	2 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	0.000		
d.1.	2 kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl	1.000		
d.1.	2 kalk. własna					
1.3	45231300-8	Przyłącza z wpustami				
d.1.	3 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	32.184		
d.1.	3 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	32.200		
d.1.	3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	17.880		
d.1.	3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	29.960		
d.1.	3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200	m	14.900		
d.1.	3 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	0.000		
d.1.	3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM ULICZNYM	szt	2.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
23 d.1. 3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM	szt	3.000		
Razem dział: I ETAP - S1-S2 S2-S14 ul. Miszewska-ul. Handlowa						
II ETAP - S2-S6 i S5-S15 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				
24 d.2. 1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.116		
25 d.2. 1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	524.711		
26 d.2. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	25.000		
27 d.2. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	549.700		
28 d.2. 1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	139.200		
29 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	522.975		
2.2	45231300-8	Roboty montażowe				
30 d.2. 2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315	m	116.000		
31 d.2. 2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m	116.000		
32 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4.000		
33 d.2. 2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	7.000		
34 d.2. 2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315	szt	7.000		
35 d.2. 2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200	szt	7.000		
36 d.2. 2	Kalkulacja własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów	m	116.000		
37 d.2. 2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	4.000		
38 d.2. 2	Kalkulacja własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl	1.000		
2.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym				
39 d.2. 3	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	56.808		
40 d.2. 3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	56.800		
41 d.2. 3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	31.560		
42 d.2. 3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	52.847		
43 d.2. 3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200	m	26.300		
44 d.2. 3	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	2.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM ULICZNYM	szt	1.000		
46	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM	szt	6.000		
Razem dział: II ETAP - S2-S6 i S6-S15 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3		III ETAP - S6-S8 i S8-S16 ul. Dębowa-ul. Różana				
3.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę roboty ziemne				
47	KNNR 1 0111- d.3. 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.153		
48	KNR-W 2-01 d.3. 0802-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	612.666		
49	KNR 2-01 0221- d.3. 08 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	25.000		
50	KNR 2-01 0212- d.3. 07 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1 km	m ³	637.700		
51	KNR 2-18 0501- d.3. 02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	183.960		
52	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	602.382		
3.2	45231300-8	Roboty montażowe				
53	KNR-W 2-18 d.3. 0408-05 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315	m	153.300		
54	KNR 2-18 0804- d.3. 04 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m	153.300		
55	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4.000		
56	KNR-W 2-18 d.3. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	2.000		
57	KNR-W 2-18 d.3. 0527-03 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315	szt	7.000		
58	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200	szt	6.000		
59	Kalkulacja d.3. własna 2 kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów	m	153.300		
60	KNR 2-25 0612- d.3. 02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	8.000		
61	Kalkulacja d.3. własna 2 kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl	1.000		
3.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym				
62	KNR-W 2-01 d.3. 0802-02 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	48.600		
63	KNR 2-01 0212- d.3. 07 3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1 km	m ³	48.600		
64	KNR 2-18 0501- d.3. 02 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	27.000		
65	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	45.218		
66	KNR-W 2-18 d.3. 0408-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200	m	22.500		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67 d.3. 3	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	4.000		
68 d.3. 3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWEŻNIKOWYM	szt	6.000		
Razem dział: III ETAP - S6-S8 I S8-S16 ul. Dębowa-ul. Różana						
4		IV ETAP - S8-S13 ul. Różana-ul. Kościelna				
4.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				
69 d.4. 1	KNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.142		
70 d.4. 1	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	470.970		
71 d.4. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	31.250		
72 d.4. 1	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	502.150		
73 d.4. 1	KNR 2-18 0501-02	Kanály rurowe - podłóža z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	170.400		
74 d.4. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłóža pod kanály i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	438.185		
4.2	45231300-8	Roboty montażowe				
75 d.4. 2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanály z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm ANALOGIA RURY PP315	m	142.000		
76 d.4. 2	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanálów rurowych o śr.nom. 300 mm	m	142.000		
77 d.4. 2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4.000		
78 d.4. 2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-1.000		
79 d.4. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.000		
80 d.4. 2	KNR-W 2-18 0527-03	Przejšcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 310 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315	szt	8.000		
81 d.4. 2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejšcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN200	szt	8.000		
82 d.4. 2	Kalkulacja własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanálów	m	142.000		
83 d.4. 2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	4.000		
84 d.4. 2	Kalkulacja własna kalk. własna	Demontaż studni i kanálów	kpl	1.000		
4.3	45231300-8	Przyłacza grawitacyjne w pasie drogowym				
85 d.4. 3	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	64.800		
86 d.4. 3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	64.800		
87 d.4. 3	KNR 2-18 0501-02	Kanály rurowe - podłóža z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	36.000		
88 d.4. 3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłóža pod kanály i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	60.291		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
89 d.4. 3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanale z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm ANALOGIA RURY PP200	m	30.000		
90 d.4. 3	KNR 2-25 0612- 02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	4.000		
91 d.4. 3	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową ANALOGIA STUDNIA DN600 Z WPUSTEM PRZYKRAWĘŻNIKOWYM	szk	8.000		
Razem dział: IV ETAP - S8-S13 ul. Różana-ul. Kościelna						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Przyłącza z wpustami						
1	I ETAP - S1-S2 S2-S14 ul. Mi-szewska-ul. Handłowa						
2.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
2.3	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
2	II ETAP - S2-S6 i S5-S15 ul. Handłowa-ul. Dębowa						
3.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
3.3	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
3	III ETAP - S5-S8 i S8-S16 ul. Dębowa-ul. Różana						
4.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
4.3	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
4	IV ETAP - S8-S13 ul. Różana-ul. Kościełna						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 6	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
1.2	7 - 15	Roboty montażowe						
1.3	16 - 23	Przylączy z wpustami						
1	1 - 23	I ETAP - S1-S2 S2-S14 ul. Miszewska-ul. Handlowa						
2.1	24 - 29	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
2.2	30 - 38	Roboty montażowe						
2.3	39 - 46	Przylączy grawitacyjne w pasie drogowym						
2	24 - 46	II ETAP - S2-S5 I S5-S15 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3.1	47 - 52	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
3.2	53 - 61	Roboty montażowe						
3.3	62 - 68	Przylączy grawitacyjne w pasie drogowym						
3	47 - 68	III ETAP - S5-S8 I S8-S16 ul. Dębowa-ul. Różana						
4.1	69 - 74	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
4.2	75 - 84	Roboty montażowe						
4.3	85 - 91	Przylączy grawitacyjne w pasie drogowym						
4	69 - 91	IV ETAP - S8-S13 ul. Różana-ul. Kościelna						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza z wpustami			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		I ETAP - S1-S2 S2-S14 ul. Miszewska-ul. Handlowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

II ETAP - S2-S5 i S5-S15 ul. Handlowa-ul. Dębowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

III ETAP - S5-S8 i S8-S16 ul. Dębowa-ul. Różana

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

IV ETAP - S8-S13 ul. Różana-ul. Kościelna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6038.0777		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	monitoring	m	469.2000		469.2000			
2.	demontaż	m	4.0000		4.0000			
3.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	123.6128		123.6128			
4.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	2411.2144		2411.2144			
5.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	72.1600		72.1600			
6.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	132.3200		132.3200			
7.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	4.5150		4.5150			
8.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	9.6600		9.6600			
9.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.9700		0.9700			
10.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0188		0.0188			
11.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.3707		0.3707			
12.	woda z rurociągu	m ³	98.5320		98.5320			
13.	slupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0518		0.0518			
14.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	7.0000		7.0000			
15.	kręgi betonowe wys.500 mm'	szt	75.0000		75.0000			
16.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	15.0000		15.0000			
17.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	15.0000		15.0000			
18.	rury PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	478.5840		478.5840			
19.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	95.5740		95.5740			
20.	rury PCW rura dwudzielna ochronna	m	27.0400		27.0400			
21.	rury PCW rura dwudzielna ochronna	m	0.0000		0.0000			
22.	dwukielich z PCW	szt	7.8000		7.8000			
23.	wiaz kanałowy typu ciężkiego	szt	15.0000		15.0000			
24.	pokrywa żeliwna	szt	1.0000		1.0000			
25.	pokrywa żeliwna ANALOGIA WPUST ULICZNY	szt	3.0000		3.0000			
26.	pokrywa żeliwna ANALOGIA WPUST PRZYKRAWEŻNIKOWY	szt	23.0000		23.0000			
27.	stopnie wiazowe żeliwne	szt	131.9000		131.9000			
28.	trzon studzienki rura karbowana 600	m	27.3000		27.3000			
29.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	1.0500		1.0500			
30.	kineta studzienki z PE600	szt	26.0000		26.0000			
31.	rura teleskopowa 600	szt	26.0000		26.0000			
32.	kineta studzienki z PE425	szt	1.0000		1.0000			
33.	rura teleskopowa 425	szt	1.0000		1.0000			
34.	uszczelka	szt	54.0000		54.0000			
35.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160	szt	26.0000		26.0000			
36.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi PRZEJŚCIE SZCZELNE DN315	szt	28.0000		28.0000			
37.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 300 mm	szt	10.3224		10.3224			
38.	materiały pomocnicze	zl						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena Jedn.	Wartość
1.	koparka gasienicowa 0.60 m3	m-g	93.8476		
2.	koparka gasienicowa 1.00 m3	m-g	249.3376		
3.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	58.0712		
4.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1321.2259		
5.	zagęszczarka	m-g	102.1856		
6.	zagęszczarka'	m-g	11.3340		
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	61.9100		
8.	samochód dostawczy"	m-g	0.7065		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.6800		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	14.8267		
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1.8900		
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	37.9800		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	12.6576		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	346.9382		
15.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	308.1245		
16.	obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	330.4230		
				RAZEM	

Słownie:

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W PASIE DROGOWYM
ADRES INWESTYCJI : UL. MODRZEWIOWA, SŁUPNO
INWESTOR : GMINA SŁUPNO
ADRES INWESTORA : UL. MISZEWSKA 8A, 09-472 SŁUPNO
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 06.2018 R.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : ceny rynkowe 2018 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2018 R.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zgodnie z Umową niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego wraz z przyłączami w obrębie pasa drogowego w ul. Modrzewiowej w Słupnie.

Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego

Kanalizację sanitarną grawitacyjną zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczelek gumowych typu: - PP ze ścianką litą wg normy PN-EN 1401:1999, klasa S, SDR 34, SN8, o średnicy DN 250 x 9,6 o łącznej długości 428,5 mb.

Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej

Na trasie kanalizacji sanitarnej przewidziano studnie rewizyjne z kręgów betonowych z betonu klasy B-55, wodoszczelnego W8, mrozoodpornego F-150 o średnicy DN1200 z kręgiem dennym monolitycznym z wyprofilowaną fabrycznie kinetą. Dolna część (dennica) wykonana jako monolit z betonu SCC (samozagęszczalnego) ze zintegrowanymi przejściami szczelnymi. Przejścia przez kręgi betonowe wykonywać z użyciem tulei ochronnej z uszczelką, tzw. przejściem szczelnym. Wymagane jest połączenie kręgów na zakład za pomocą uszczelki elastomerowej, tworzywowej lub z wykorzystaniem innego materiału uszczelniającego dostarczonego przez producenta kręgów. Zewnętrzne powierzchnie kręgów i płyt betonowych należy zabezpieczyć środkiem gruntującym podłoża betonowe, a następnie lepikiem: 2-krotnie Abizolem R+2P, a w gruntach nawodnionych Abizolem 2R+2P. Przykrycie studni wykonać z płyty pokrywowej żelbetowej DN1990 z włazem kanałowym z wypełnieniem betonowym z zabezpieczeniem antyobrotowym i wkładką tłumiącą montowanym na pierścieniu betonowym dystansowym o średnicy DN600 typu ciężkiego klasy D400 wg PN-EN 124. Płytę nastudzienną osadzić na pierścieniu odciążającym. W ścianie wewnętrznej kręgów rozmieścić żelwne słupnie złączowe. Całość wykonać zgodnie z normą PN-EN 1917:2004 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknom stalowym i żelbetowe”.

Przyłącza grawitacyjne kanalizacji sanitarnej w obrębie pasa drogowego

Przyłącza kanalizacyjne zaprojektowano z rur kanalizacyjnych łączonych na wcisk z zastosowaniem uszczelek gumowych typu: - PP ze ścianką litą wg normy PN-EN 1852, klasa S, SN8, o średnicy DN 160 o łącznej długości 134,2 mb.

System kanalizacyjny zapewnia grawitacyjny spływ ścieków od odbiorców do sieci kanalizacyjnej w drodze. Przyłącza kanalizacyjne należy zakorkować na granicy pasa drogowego.

Przyłącza będą włączane do projektowanej sieci kanalizacyjnej poprzez proj. studnię sieciową DN1,2 lub trójnik 200/160 45st.. Włączenia boczne przyłączy w studzienkach wykonać wg zasady „dno przyłącza w oś kanału”.

Montaż przewodów kanalizacyjnych

Do montażu stosować rury PP/PVC-U, które posiadają aprobatę techniczną i spełniają wymagania PN. Montaż przewodów wykonać zgodnie z „Instrukcją wykonania i odbioru zewnętrznych przewodów kanalizacyjnych z PVC oraz PE”.

Opuszczenie i układanie przewodu na dnie wykopu może się odbywać dopiero po przygotowaniu podłoża. Sposób montażu przewodów powinien zapewnić utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z dokumentacją. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu przez zagęszczenie po jego obu stronach. Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i

niewełtą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, na co najmniej 1/4 obwodu, symetrycznie do jej osi. W pierwszym etapie rozmieszcza się przewód wzdłuż jednej ze ścian wykopu następnie wykonuje się kolejne złącza i układa przewód w wyrobionym podłożu, przygotowuje odpowiednio obsypkę i następnie się ją ubija. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów (kawałki drewna, kamieni itp.).

Odchylenie osi ułożonego przewodu od ustalonego w dokumentacji kierunku nie powinno przekraczać 0,10 m, a różnica rzędnych w żadnym punkcie przewodu nie powinna przekraczać $\pm 0,05$ m. Zmiany kierunku oraz połączenia należy wykonywać za pośrednictwem studni kanalizacyjnych. Studzienki wykonywać równoległe z budową przewodów kanalizacyjnych. Należy je budować w wykopie jamistym z dnem wzmocnionym zagęszczoną warstwą żwiru lub łucznią grubości 20 cm. W otworze przejściowym przez ścianę studni umieszczona jest fabrycznie uszczelka. Przed włożeniem rury w otwór należy koniec sfazować i powlec smarem poślizgowym. Ustawić położenie wierzchu włazu odpowiednio do wierzchu terenu.

Trasowanie przewodów

Wytyczenie przewodów kanalizacyjnych należy wykonać zgodnie z projektem zachowując minimalne odległości:

- od słupów 1,0 m
 - od kabli energetycznych, telekomunikacyjnych 1,0 m
 - od przewodów wodociągowych 1,5 m
 - od przewodów gazowych z rur PE 0,5 m
 - od przewodów gazowych z rur stalowych 1,5 m
- Dopuszcza się usytuowanie przewodów w odległościach mniejszych od podanych, pod warunkiem wykonania metodą podkopu lub metodą bezodkrywkową w rurze osłonowej.

Roboty ziemne

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci należy prowadzić zgodnie z wymaganiami i badaniami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy. Roboty ziemne przy należy prowadzić zgodnie z normą: PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Minimalne przykrycie przewodów sieci kanalizacyjnej mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu – 1,2 m. Wykopy należy wykonywać jako wąskoprzestrzenne, szalowane, mechanicznie przy pomocy koparki na odkład.

W zasięgu koron drzew prace należy wykonywać ręcznie, bez uszkodzenia korzeni drzew. Przy nadmiernych zbliżeniach przewodu do drzew, przewód układać metodą podkopu. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym roboty należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela linii. Przy prowadzeniu prac równoległe do przewodu zaleca się częste dokonywanie odkrywek, w celu dokładnego zlokalizowania trasy.

Roboty wykonywać pod nadzorem właściciela linii.

Przy słupach zachować odległość minimum 0,7 m od podziemnych części słupów oraz zapewnić w czasie wykonywania wykopów dojazd do stanowisk słupowych.

Materiał do podsypki powinien spełniać następujące warunki:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Należy zastosować podsypkę z piasku o grubości warstwy 15 cm.

Wysokość obsypki nad wierzchołkiem przewodu (po zagęszczeniu) powinna wynosić:

- co najmniej 15 cm dla rur o średnicy $D < 400$ mm
- co najmniej 30 cm dla rur o średnicy $D \geq 400$ mm.

Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wyrównania podłoża. Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeśli ten grunt spełnia wymagania podsypki. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni

pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć uniesienia się rury. Ponieważ rurociąg będzie się znajdował w części w pasie drogowym, aby uniknąć osiadania gruntu, zasypkę należy zagęścić min. 97 % zmodyfikowanej wartości Proctora. Dopuszczalne jest stosowanie tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu. Należy przedstawić wyniki badania stopnia zagęszczenia.

Zасыpywanie wykopów należy wykonać po ówczesnym przeprowadzeniu próby szczelności.

UWAGA.

1. Kosztorys wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

2. Kalkulację szczegółową i uproszczoną sporządzono na podstawie analizy indywidualnej, kosztorysowych norm nakładów rzeczowych oraz danych rynkowych. Przyjęto średnie ceny rynkowe z I kwartału 2017r.

3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNRW 2, KNR 2, KNNR 4, KNNR 11.

4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonego kosztorysu inwestorskiego.

5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich rynkowych cen materiałów w I kwartale 2018 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.

6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze:

- koszt roboczogodziny 13,7 PLN/r-g
- koszty pośrednie Kp - 30% od R i S
- zysk Z - 5% od $(R+KpR)+(S+KpS)$

OPIS PODSTAWY WYCENY:

1. ORGBUD wyd. I, II, IV,
2. WACETOB wyd I, III
3. ORGBUD SERWIS wyd I

Lp.	Podstawa	Opis i wycenienia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego					
1		I ETAP - S1-S4 ul. Miszewska-ul. Handlowa			
1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.07	km km	0.070	
				RAZEM	0.070
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(15.5*2.8+34.2*3.01+21.2*3.7)	m ³ m ³	269.738	
				RAZEM	269.738
d.1.1	3 KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*2.5*4	m ³ m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
d.1.1	4 KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 269.74+25	m ³ m ³	294.740	
				RAZEM	294.740
d.1.1	5 KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA 1.20*70.9	m ² m ²	85.080	
				RAZEM	85.080
d.1.1	6 KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (294.74-85.08*0.15)-(70.9*3.14*0.12*0.12)	m ³ m ³	278.772	
				RAZEM	278.772
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
d.1.2	7 KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP 250 70.9	m m	70.900	
				RAZEM	70.900
d.1.2	8 KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 70.9	m m	70.900	
				RAZEM	70.900
d.1.2	9 KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.2	10 KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
d.1.2	11 KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
d.1.2	12 KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1.2	13 Kalkulacja własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 70.9	m m	70.900	
				RAZEM	70.900
d.1.2	14 KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
d.1.2	15 Kalkulacja własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	45231300-8	Przylączy grawitacyjne w pasie drogowym			
d.1.3	16 KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.2*2.3*30.4	m ³	83.904	
				RAZEM	83.904
17	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.3	0212-07	83.9	m ³	83.900	
				RAZEM	83.900
18	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1.3	0501-02	1.20*30.4	m ²	36.480	
				RAZEM	36.480
19	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³		
d.1.3	0511-04	(83.9-36.48*0.15)-(30.4*3.14*0.08*0.08)	m ³	77.817	
				RAZEM	77.817
20	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP	m		
d.1.3	0408-02	30.4	m	30.400	
				RAZEM	30.400
21	KNR 2-25	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
d.1.3	0612-02	2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2		II ETAP - S4-S10 ul. Handlowa-ul. Dębowa			
2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
22	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.1	0111-01	0.103	km	0.103	
				RAZEM	0.103
23	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
d.2.1	0802-02	1.2*(5.6*4.1+27*3.9+18.6*3.75+16*3.9+12.7*4+22.9*4)	m ³	483.372	
				RAZEM	483.372
24	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³		
d.2.1	0221-08	1.0*2.5*2.5*6	m ³	37.500	
				RAZEM	37.500
25	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.2.1	0212-07	483.37+37.5	m ³	520.870	
				RAZEM	520.870
26	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²		
d.2.1	0501-02	1.20*102.8	m ²	123.360	
				RAZEM	123.360
27	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³		
d.2.1	0511-04	(520.87-123.36*0.15)-(103*3.14*0.12*0.12)	m ³	497.709	
				RAZEM	497.709
2.2	45231300-8	Roboty montażowe			
28	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP	m		
d.2.2	0408-04	250 102.8	m	102.800	
				RAZEM	102.800
29	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
d.2.2	0804-03	102.8	m	102.800	
				RAZEM	102.800
30	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.2.2	0513-03	3	stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
31	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
d.2.2	0513-04	6		6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32	KNR-W 2-18 d.2.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR-W 2-18 d.2.2 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR-W 2-18 d.2.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
35	Kalkulacja d.2.2 własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów	m		
		102,8	m	102.800	
				RAZEM	102.800
36	KNR 2-25 d.2.2 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
37	Kalkulacja d.2.2 własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	45231300-8	Przylącza grawitacyjne w pasie drogowym			
38	KNR-W 2-01 d.2.3 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*2.3*33.4	m ³		
			m ³	92.184	
				RAZEM	92.184
39	KNR 2-01 d.2.3 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 92.2	m ³		
			m ³	92.200	
				RAZEM	92.200
40	KNR 2-18 d.2.3 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1.20*33.4	m ²		
			m ²	40.080	
				RAZEM	40.080
41	KNR-W 2-18 d.2.3 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (92.2-40.1*0.15)-(33.4*3.14*0.08*0.08)	m ³		
			m ³	85.514	
				RAZEM	85.514
42	KNR-W 2-18 d.2.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP 33.4	m		
			m	33.400	
				RAZEM	33.400
43	KNR 2-25 d.2.3 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
3		III ETAP - S10-S17 ul. Dębowa-ul. Różana			
3.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
44	KNNR 1 d.3.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.106	km		
			km	0.106	
				RAZEM	0.106
45	KNR-W 2-01 d.3.1 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(9*3.95+22.2*3.85+12.9*3.6+16.5*3.6+23*3.35+22*2.31)	m ³		
			m ³	425.676	
				RAZEM	425.676
46	KNR 2-01 d.3.1 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*2.5*7	m ³		
			m ³	43.750	
				RAZEM	43.750
47	KNR 2-01 d.3.1 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 425.7+43.8	m ³		
			m ³	469.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	469.500
48 d.3.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA 1.20*105.6	m ² m ²	126.720	
				RAZEM	126.720
49 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUN- TU 100% (469.5-126.7*0.15)-(105.6*3.14*0.12*0.12)	m ³ m ³	445.720	
				RAZEM	445.720
3.2	45231300-8	Roboty montażowe			
50 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP 250 105.6	m m	105.600	
				RAZEM	105.600
51 d.3.2	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 105.6	m m	105.600	
				RAZEM	105.600
52 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. bok. 3m 4	stud. stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 8	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
54 d.3.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
55 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.3.2	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160 8	szt szt	8.000	
				RAZEM	8.000
57 d.3.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 105.6	m m	105.600	
				RAZEM	105.600
58 d.3.2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
59 d.3.2	Kalkulacja własna kalk. własna	Demontaż studni i kanałów 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym			
60 d.3.3	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczo- nych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer- okość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*2.3*55.8	m ³ m ³	154.008	
				RAZEM	154.008
61 d.3.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladow- czymi na odl.do 1 km 154.01	m ³ m ³	154.010	
				RAZEM	154.010
62 d.3.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 1.20*55.8	m ² m ²	66.960	
				RAZEM	66.960
63 d.3.3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUN- TU 100% (154.01-66.96*0.15)-(55.8*3.14*0.08*0.08)	m ³ m ³	142.845	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	142.845
64	KNR-W 2-18 d.3.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP	m		
		55,8	m	55.800	
				RAZEM	55.800
65	KNR 2-25 d.3.3 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
4		IV ETAP - S17-S22 ul. Różana-ul. Kościelna			
4.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
66	KNNR 1 d.4.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinym. 0.150	km		
			km	0.150	
				RAZEM	0.150
67	KNR-W 2-01 d.4.1 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m 1.2*(14.9*2.7+32.1*2.8+45.2*3.2+27.1*3.6+29.9*2.9)	m ³		
			m ³	550.824	
				RAZEM	550.824
68	KNR 2-01 d.4.1 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne 1.0*2.5*2.5*5	m ³		
			m ³	31.250	
				RAZEM	31.250
69	KNR 2-01 d.4.1 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odl.do 1 km 550.82+31.25	m ³		
			m ³	582.070	
				RAZEM	582.070
70	KNR 2-18 d.4.1 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA 1.20*149.2	m ²		
			m ²	179.040	
				RAZEM	179.040
71	KNR-W 2-18 d.4.1 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (582.07-179.04*0.15)-(149.2*3.14*0.12*0.12)	m ³		
			m ³	548.468	
				RAZEM	548.468
4.2	45231300-8	Roboty montażowe			
72	KNR-W 2-18 d.4.2 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP 250 149.2	m		
			m	149.200	
				RAZEM	149.200
73	KNR 2-18 d.4.2 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm 149.2	m		
			m	149.200	
				RAZEM	149.200
74	KNR-W 2-18 d.4.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud.		
			stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 2-18 d.4.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 8	[0.5 m] stud.		
			[0.5 m] stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
76	KNR-W 2-18 d.4.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-18 d.4.2 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250 8	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
78	KNR-W 2-18 d.4.2 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160 8	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
79	Kalkulacja d.4.2 własna kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów 149.2	m		
			m	149.200	
				RAZEM	149.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 2-25	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
d.4.2	0612-02	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
81	Kalkulacja	Demontaż studni i kanałów	kpl		
d.4.2	własna		kpl	1.000	
	kalk. własna	1			
				RAZEM	1.000
4.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym			
82	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³		
d.4.3	0802-02	1.2*2.3*14.6	m ³	40.296	
				RAZEM	40.296
83	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.4.3	0212-07	40.3	m ³	40.300	
				RAZEM	40.300
84	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.4.3	0501-02	1.20*14.6	m ²	17.520	
				RAZEM	17.520
85	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³		
d.4.3	0511-04	(40.3-17.5*0.15)-(14.6*3.14*0.08*0.08)	m ³	37.382	
				RAZEM	37.382
86	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP	m		
d.4.3	0408-02	14.6	m	14.600	
				RAZEM	14.600
87	KNR 2-25	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
d.4.3	0612-02	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Gena jedn.	Wartość
Sieć kanalizacji sanitarnej systemu grawitacyjnego						
I ETAP - S1-S4 ul. Miszewska-ul. Handłowa						
1.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				
1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.070		
d.1.	1					
2	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	269.738		
d.1.	1					
3	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	25.000		
d.1.	1					
4	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	294.740		
d.1.	1					
5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	85.080		
d.1.	1					
6	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	278.772		
d.1.	1					
1.2	45231300-8	Roboty montażowe				
7	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP 250	m	70.900		
d.1.	2					
8	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m	70.900		
d.1.	2					
9	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4.000		
d.1.	2					
10	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	3.000		
d.1.	2					
11	KNR-W 2-18 0527-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250	szt	8.000		
d.1.	2					
12	KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160	szt	4.000		
d.1.	2					
13	Kalkulacja d.1. własna 2 kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów	m	70.900		
14	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	2.000		
d.1.	2					
15	Kalkulacja d.1. własna 2 kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl	1.000		
1.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym				
16	KNR-W 2-01 0802-02	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1,0-2,0 m	m ³	83.904		
d.1.	3					
17	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	83.900		
d.1.	3					
18	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	36.480		
d.1.	3					
19	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	77.817		
d.1.	3					
20	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP	m	30.400		
d.1.	3					
21	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	2.000		
d.1.	3					
Razem dział: I ETAP - S1-S4 ul. Miszewska-ul. Handłowa						
II ETAP - S4-S10 ul. Handłowa-ul. Dębowa						
2.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena Jedn.	Wartość
22	KNNR 1 0111- d.2. 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.103		
23	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	483.372		
24	KNR 2-01 0221- d.2. 08 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	37.500		
25	KNR 2-01 0212- d.2. 07 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	520.870		
26	KNR 2-18 0501- d.2. 02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	123.360		
27	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04 1	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	497.709		
2.2	45231300-8	Roboty montażowe				
28	KNR-W 2-18 d.2. 0408-04 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP 250	m	102.800		
29	KNR 2-18 0804- d.2. 03 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m	102.800		
30	KNR-W 2-18 d.2. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	3.000		
31	KNR-W 2-18 d.2. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	{0.5 m} stud.	6.000		
32	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	3.000		
33	KNR-W 2-18 d.2. 0527-02 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250	szt	7.000		
34	KNR-W 2-18 d.2. 0527-01 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160	szt	6.000		
35	Kalkulacja d.2. własna 2 kalk. własna	Monitoring TV (Inspekcja) kanałów	m	102.800		
36	KNR 2-25 0612- d.2. 02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	2.000		
37	Kalkulacja d.2. własna 2 kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl	1.000		
2.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym				
38	KNR-W 2-01 d.2. 0802-02 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	92.184		
39	KNR 2-01 0212- d.2. 07 3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	92.200		
40	KNR 2-18 0501- d.2. 02 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	40.080		
41	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	85.514		
42	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP	m	33.400		
43	KNR 2-25 0612- d.2. 02 3	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	4.000		
Razem dział: II ETAP - S4-S10 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3	III ETAP - S10-S17 ul. Dębowa-ul. Różana					
3.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44	KNR 1 0111- d.3. 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.106		
45	KNR-W 2-01 d.3. 0802-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	425.676		
46	KNR 2-01 0221- d.3. 08 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	43.750		
47	KNR 2-01 0212- d.3. 07 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³	469.500		
48	KNR 2-18 0501- d.3. 02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	126.720		
49	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	445.720		
3.2	45231300-8	Roboty montażowe				
50	KNR-W 2-18 d.3. 0408-04 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP 250	m	105.600		
51	KNR 2-18 0804- d.3. 03 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m	105.600		
52	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4.000		
53	KNR-W 2-18 d.3. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	8.000		
54	KNR-W 2-18 d.3. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	sztł	3.000		
55	KNR-W 2-18 d.3. 0527-02 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250	sztł	8.000		
56	KNR-W 2-18 d.3. 0527-01 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160	sztł	8.000		
57	Kalkulacja d.3. własna 2 kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów	m	105.600		
58	KNR 2-25 0612- d.3. 02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	8.000		
59	Kalkulacja d.3. własna 2 kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl	1.000		
3.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym				
60	KNR-W 2-01 d.3. 0802-02 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	154.008		
61	KNR 2-01 0212- d.3. 07 3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³	154.010		
62	KNR 2-18 0501- d.3. 02 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	66.960		
63	KNR-W 2-18 d.3. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	142.845		
64	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP	m	55.800		
65	KNR 2-25 0612- d.3. 02 3	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	14.000		
Razem działy: III ETAP - S10-S17 ul. Dębowa-ul. Różana						
4	IV ETAP - S17-S22 ul. Różana-ul. Kościelna					
4.1	45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę I roboty ziemne				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
66	KNR 1 0111- d.4. 01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.150		
67	KNR-W 2-01 d.4. 0802-02 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	550.824		
68	KNR 2-01 0221- d.4. 08 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu pod studnie kanalizacyjne	m ³	31.250		
69	KNR 2-01 0212- d.4. 07 1	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	582.070		
70	KNR 2-18 0501- d.4. 02 1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm PODSYPKA	m ²	179.040		
71	KNR-W 2-18 d.4. 0511-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	548.468		
4.2	45231300-8	Roboty montażowe				
72	KNR-W 2-18 d.4. 0408-04 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm ANALOGIA RURY PP 250	m	149.200		
73	KNR 2-18 0804- d.4. 03 2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m	149.200		
74	KNR-W 2-18 d.4. 0513-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.	4.000		
75	KNR-W 2-18 d.4. 0513-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	8.000		
76	KNR-W 2-18 d.4. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.000		
77	KNR-W 2-18 d.4. 0527-02 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 260 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN250	szt	8.000		
78	KNR-W 2-18 d.4. 0527-01 2	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm ANALOGIA PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160	szt	8.000		
79	Kalkulacja d.4. własna 2 kalk. własna	Monitoring TV (inspekcja) kanałów	m	149.200		
80	KNR 2-25 0612- d.4. 02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	6.000		
81	Kalkulacja d.4. własna 2 kalk. własna	Demontaż studni i kanałów	kpl	1.000		
4.3	45231300-8	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym				
82	KNR-W 2-01 d.4. 0802-02 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 1, 0-2,0 m	m ³	40.296		
83	KNR 2-01 0212- d.4. 07 3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	40.300		
84	KNR 2-18 0501- d.4. 02 3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	17.520		
85	KNR-W 2-18 d.4. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	37.382		
86	KNR-W 2-18 d.4. 0408-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm ANALOGIA RURY PP	m	14.600		
87	KNR 2-25 0612- d.4. 02 3	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	6.000		
Razem dział: IV ETAP - S17-S22 ul. Różana-ul. Kościelna						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
1.2	Roboty montażowe						
1.3	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
1	I ETAP - S1-S4 ul. Miszewska-ul. Handlowa						
2.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
2.2	Roboty montażowe						
2.3	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
2	II ETAP - S4-S10 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
3.2	Roboty montażowe						
3.3	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
3	III ETAP - S10-S17 ul. Dębowa-ul. Różana						
4.1	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
4.2	Roboty montażowe						
4.3	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
4	IV ETAP - S17-S22 ul. Różana-ul. Kościelna						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 6	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
1.2	7 - 15	Roboty montażowe						
1.3	16 - 21	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
1	1 - 21	I ETAP - S1-S4 ul. Miszewska-ul. Handlowa						
2.1	22 - 27	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
2.2	28 - 37	Roboty montażowe						
2.3	38 - 43	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
2	22 - 43	II ETAP - S4-S10 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3.1	44 - 49	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
3.2	50 - 59	Roboty montażowe						
3.3	60 - 65	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
3	44 - 65	III ETAP - S10-S17 ul. Dębowa-ul. Różana						
4.1	66 - 71	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne						
4.2	72 - 81	Roboty montażowe						
4.3	82 - 87	Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym						
4	66 - 87	IV ETAP - S17-S22 ul. Różana-ul. Kościelna						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

I ETAP - S1-S4 ul. Miszewska-ul. Handlowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

II ETAP - S4-S10 ul. Handlowa-ul. Dębowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

III ETAP - S10-S17 ul. Dębowa-ul. Różana

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza grawitacyjne w pasie drogowym

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

IV ETAP - S17-S22 ul. Różana-ul. Kościelna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6238.4201		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	monitoring	m	428.5000		428.5000			
2.	demontaż	m	4.0000		4.0000			
3.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	123.5689		123.5689			
4.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	2580.7569		2580.7569			
5.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	88.0000		88.0000			
6.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	161.3000		161.3000			
7.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	4.5150		4.5150			
8.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	9.6600		9.6600			
9.	zaprawa cementowa M 7	m ³	1.1500		1.1500			
10.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.0171		0.0171			
11.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.2742		0.2742			
12.	woda z rurociągu	m ³	64.2750		64.2750			
13.	slupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0472		0.0472			
14.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	25.0000		25.0000			
15.	kręgi betonowe wys.500 mm'	szt	75.0000		75.0000			
16.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	15.0000		15.0000			
17.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	15.0000		15.0000			
18.	rury PP kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	136.8840		136.8840			
19.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	437.0700		437.0700			
20.	rury PCW rura dwudzielna ochronna	m	43.6800		43.6800			
21.	rury PCW rura dwudzielna ochronna	m	2.0800		2.0800			
22.	dwukielich z PCW	szt	13.2000		13.2000			
23.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	15.0000		15.0000			
24.	pokrywa żeliwna	szt	7.0000		7.0000			
25.	stopnie włazowe żeliwne	szt	162.5000		162.5000			
26.	trzon studzienki rura karbowana	m	7.3500		7.3500			
27.	kineta studzienki z PE	szt	7.0000		7.0000			
28.	rura teleskopowa	szt	7.0000		7.0000			
29.	uszczelka	szt	14.0000		14.0000			
30.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi PRZEJŚCIE SZCZELNE DN160	szt	26.0000		26.0000			
31.	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	1596.5000		1596.5000			
32.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 250 mm	szt	9.4270		9.4270			
33.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gasienicowa 0.60 m3	m-g	100.2450		
2.	koparka gasienicowa 1.00 m3	m-g	258.3002		
3.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	61.0862		
4.	zageszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1416.5321		
5.	zageszczarka	m-g	96.8582		
6.	zageszczarka'	m-g	20.7420		
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	71.4500		
8.	samochód dostawczy"	m-g	0.6435		
9.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.7000		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	13.5408		
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.4900		
12.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	42.3000		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	10.8837		
14.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	364.9509		
15.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	319.2003		
16.	obudowa OW WRONKI-typ boksowy	m-g	342.3003		
				RAZEM	

Słownie:

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W PASIE DROGOWYM
ADRES INWESTYCJI : UL. MODRZEWIOWA, SŁUPNO
INWESTOR : GMINA SŁUPNO
ADRES INWESTORA : UL.MISZEWSKA 8A, 09-472 SŁUPNO
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Bobrowski
DATA OPRACOWANIA : 06.2018 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw 2018 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany branży sanitarnej przebudowy sieci wodociągowej rozdzielczej wraz z przyłączami w pasie drogowym w ul. Modrzewowej w Słupnie.

Sieć wodociągowa rozdzielcza

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych:
1. PE100 Dz200x11,9 PN10 o łącznej długości 465,3 mb.

Projektowane rozwiązanie

Projektowana sieć wodociągowa z rur PE zostanie włączona do istniejącej sieci wodociągowej PVC dz160 i PE200 zlokalizowanej w ul. Miśzewskiej i Kościelnej.

Na projektowanych odcinkach przewidziano montaż:

- 4 kpl hydrantów przeciwpożarowych podziemnych DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem z żeliwa szarego wg normy PN-EN 1074-6:2005 oraz PN-EN 14384:2005 wraz z zasuwą odcinającą kołnierzową DN80, obudową teleskopową i skrzynką uliczną dużą ciężką.
- 2 szt. zasuw liniowych odcinających DN100 z obudową i skrzynką uliczną.
- 1 szt. zasuw liniowych odcinających DN200 z obudową i skrzynką uliczną.

Uzbrojenie wodociągu

Wodociąg uzbrojony będzie w następujące uzbrojenie:

1. zasuw żeliwne równoprzelotowe kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem klina z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN1,0 MPa wraz z obudową i skrzynką żeliwną uliczną dużą DN190. Wrzeciono zasuw winno być wykonane ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego (z tego samego co korpus) całkowicie pokryty powłoką z gumy EPDM,
2. hydranty przeciwpożarowe podziemne z żeliwa szarego DN80 z samoczynnym odwodnieniem i podwójnym zamknięciem wraz z zasuwami odcinającymi DN80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną żeliwną dużą ciężką, kolaniem stopowym kołnierzowym DN80 i króćcem FF dwukołnierzowym DN80. Wymagana wydajność: 5 l/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nie przekraczającej 2 000.

Zasuw powinny posiadać obudowę teleskopową zabezpieczoną zawleczkami zakończoną w skrzynce dużej ciężkiej do zasuw o rzędnej dostosowanej do rzędnej nawierzchni. Wszystkie skrzynki należy zabezpieczyć płytkami betonowymi i oznakować tabliczkami, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA.

1. Kosztorys wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Kalkulację szczegółową i uproszczoną sporządzono na podstawie analizy indywidualnej, kosztorysowych norm nakładów rzeczowych oraz danych rynkowych. Przyjęto średnie ceny rynkowe z IV kwartału 2017 r.
3. Jako podstawę wyceny przyjęto następujące katalogi: KNRW 2, KNR 2, KNNR 4, KNNR 11.
4. Kosztorys został przedstawiony w formie uproszczonego kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie bez kosztów zakupu wg średnich rynkowych cen materiałów w IV kwartale 2016 r. Koszt zakupu materiałów ujęto narzutem do wszystkich materiałów.
6. Przy kalkulacji ceny jednostkowej przyjęto następujące wskaźniki cenotwórcze:
 - koszt roboczogodziny 13,7 PLN/r-g
 - koszty pośrednie Kp - 25% od R i S
 - zysk Z - 5% od (R+KpR)+(S+KpS)

OPIS PODSTAWY WYCENY:

1. ORGBUD wyd. I, II, IV,
2. WACETOB wyd I, III
3. ORGBUD SERWIS wyd I

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa					
1		ETAP - W1-W2 ul. Miszewska-ul. Handlowa			
1.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
d.1.	1 KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
	d.1. 0111-01				
	1	0.07	km	0.070	
				RAZEM	0.070
2	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
d.1.	0802-01				
	1	65.1*0.90*1.80	m ³	105.462	
				RAZEM	105.462
3	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiemymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów	m ³		
d.1.	0221-08				
	1	2.5*2.5*1.8*2	m ³	22.500	
				RAZEM	22.500
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1.	0511-02				
	1	0.9*0.15*65.1	m ³	8.789	
				RAZEM	8.789
5	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³		
d.1.	0511-04				
	1	(105.5+22.5-8.8)-(65.1*3.14*0.1*0.1)	m ³	117.156	
				RAZEM	117.156
6	KNR-W 2-18	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
d.1.	0508-01				
	1	0.50*0.50*0.50*2	m ³	0.250	
				RAZEM	0.250
1.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
7	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
d.1.	1009-09				
	2	65.1	m	65.100	
				RAZEM	65.100
8	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
d.1.	1010-09				
	2	14	złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
9	KNNR 4	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.1.	1112-02				
	2	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm	szt		
d.1.	0114-05				
	2	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm	szt		
d.1.	0114-05				
	2	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm ANALOGIA ŁUK PE200	szt		
d.1.	0122-05				
	2	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
13	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-03				
	2	1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m		
d.1.	0219-01				
	2	65.1	m	65.100	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	65.100
15	KNNR 4 d.1. 1611-02 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNNR 4 d.1. 1612-02 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-25 d.1. 0612-02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3	45111200-0	Przyłącza wodociagowe - roboty ziemne			
18	KNR-W 2-01 d.1. 0802-01 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 8.3*0.90*1.80	m ³ m ³		
				13.446	
				RAZEM	13.446
19	KNR 2-01 d.1. 0221-08 3	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów 1.5*2.5*1.8*3	m ³ m ³		
				20.250	
				RAZEM	20.250
20	KNR 2-01 d.1. 0212-07 3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odl.do 1 km 13.4+20.2	m ³ m ³		
				33.600	
				RAZEM	33.600
21	KNR-W 2-18 d.1. 0511-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.9*0.15*8.3	m ³ m ³		
				1.121	
				RAZEM	1.121
22	KNR-W 2-18 d.1. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (33.6-1.12)-(8.3*3.14*0.02*0.02)	m ³ m ³		
				32.470	
				RAZEM	32.470
1.4	45231300-8	Przyłącza wodociagowe - roboty montażowe			
23	KNNR 4 d.1. 1702-04 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm	szt. szt.		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 4 d.1. 1113-01 4	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl. kpl.		
		3		3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 d.1. 1708-01 4	Przyłącze wodociagowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4 8.3	m m		
				8.300	
				RAZEM	8.300
26	KNR 2-19 d.1. 0219-01 4	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej 8.3	m m		
				8.300	
				RAZEM	8.300
2		II ETAP - W2-W3 ul. Handlowa-ul. Dębowa			
2.1	45111200-0	Sieć wodociagowa - roboty ziemne			
27	KNNR 1 d.2. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.11	km km		
				0.110	
				RAZEM	0.110

Lp.	Podst	Opis i wyciecznia	J.m.	Poszcz	Razem
28	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 111.8*0.90*1.80	m ³		
			m ³	181.116	
				RAZEM	181.116
29	KNR 2-01 d.2. 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów 2.5*2.5*1.8*3	m ³		
			m ³	33.750	
				RAZEM	33.750
30	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.9*0.15*111.8	m ³		
			m ³	15.093	
				RAZEM	15.093
31	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (181.2+33.8-15)-(111.8*3.14*0.1*0.1)	m ³		
			m ³	196.489	
				RAZEM	196.489
32	KNR-W 2-18 d.2. 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.50*0.50*0.50*3	m ³		
			m ³	0.375	
				RAZEM	0.375
2.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
33	KNNR 4 d.2. 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 111.8	m		
			m	111.800	
				RAZEM	111.800
34	KNNR 4 d.2. 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm 28	złącz.		
			złącz.	28.000	
				RAZEM	28.000
35	KNR-W 2-18 d.2. 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm ANALOGIA PODŁĄCZENIE HYDRANTÓW 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 4 d.2. 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-18 d.2. 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm ANALOGIA PROSTKA FF DN80/100 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 2-18 d.2. 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm 4	szt		
			szt	4.000	
				RAZEM	4.000
39	KNR-W 2-18 d.2. 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-18 d.2. 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.2. 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 1	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR 2-19 d.2. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m		
		111.8	m	111.800	
				RAZEM	111.800
43	KNNR 4 d.2. 1611-02 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.2. 1612-02 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-25 d.2. 0612-02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
2.3	45111200-0	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne			
46	KNR-W 2-01 d.2. 0802-01 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 26.5*0.90*1.80	m ³		
			m ³	42.930	
				RAZEM	42.930
47	KNR 2-01 d.2. 0221-08 3	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów 1.5*2.5*1.8*6	m ³		
			m ³	40.500	
				RAZEM	40.500
48	KNR 2-01 d.2. 0212-07 3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 42.9+40.5	m ³		
			m ³	83.400	
				RAZEM	83.400
49	KNR-W 2-18 d.2. 0511-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.9*0.15*26.5	m ³		
			m ³	3.578	
				RAZEM	3.578
50	KNR-W 2-18 d.2. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (83.4-3.6)-(26.5*3.14*0.02*0.02)	m ³		
			m ³	79.767	
				RAZEM	79.767
2.4	45231300-8	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe			
51	KNNR 4 d.2. 1702-04 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm	szł.		
		6	szł.	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNNR 4 d.2. 1113-01 4	Zasuwki typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
53	KNNR 4 d.2. 1708-01 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4 26.5	m		
			m	26.500	
				RAZEM	26.500
54	KNR 2-19 d.2. 0219-01 4	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m		
		26.5	m	26.500	
				RAZEM	26.500
55	KNNR 4 d.2. 1708-01 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA RURA OCHRONNA PE63 14.5	m		
			m	14.500	
				RAZEM	14.500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3		III ETAP - W3-W4 ul. Dębowa-ul. Różana			
3.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
56	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinym.	km		
d.3.	0111-01		km	0.130	
1		0.13			
				RAZEM	0.130
57	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³		
d.3.	0802-01		m ³	209.952	
1		129,6*0.90*1.80			
				RAZEM	209.952
58	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów	m ³		
d.3.	0221-08		m ³	33.750	
1		2,5*2,5*1,8*3			
				RAZEM	33.750
59	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.3.	0511-02		m ³	17.496	
1		0,9*0,15*129,6			
				RAZEM	17.496
60	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³		
d.3.	0511-04		m ³	222.181	
1		(210+33,75-17,5)-(129,6*3,14*0,1*0,1)			
				RAZEM	222.181
61	KNR-W 2-18	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³		
d.3.	0508-01		m ³	0.375	
1		0,50*0,50*0,50*3			
				RAZEM	0.375
3.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
62	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m		
d.3.	1009-09		m	129.600	
2		129,6			
				RAZEM	129.600
63	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.		
d.3.	1010-09		złącz.	36.000	
2		36			
				RAZEM	36.000
64	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm ANALOGIA PODŁĄCZENIE HYDRANTÓW	kpl.		
d.3.	0801-04		kpl.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
65	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
d.3.	1119-01		kpl.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm ANALOGIA PROSTKA FF DN80/100	szt		
d.3.	0114-02		szt	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
d.3.	1112-02		kpl.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt		
d.3.	0114-05		szt	4.000	
2		4			
				RAZEM	4.000
69	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt		
d.3.	0114-05		szt	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
70 d.3. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.3. 2	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej 129.6	m m	129.600	
				RAZEM	129.600
72 d.3. 2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.3. 2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.3. 2	KNNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
3.3	45111200-0	Przylącza wodociągowe - roboty ziemne			
75 d.3. 3	KNNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 28.1*0.90*1.80	m ³ m ³	45.522	
				RAZEM	45.522
76 d.3. 3	KNNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów 1.5*2.5*1.8*8	m ³ m ³	54.000	
				RAZEM	54.000
77 d.3. 3	KNNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km 45.5+54	m ³ m ³	99.500	
				RAZEM	99.500
78 d.3. 3	KNNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.9*0.15*28.1	m ³ m ³	3.794	
				RAZEM	3.794
79 d.3. 3	KNNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (99.5-3.8)-(28.1*3.14*0.02*0.02)	m ³ m ³	95.665	
				RAZEM	95.665
3.4	45231300-8	Przylącza wodociągowe - roboty montażowe			
80 d.3. 4	KNNR 4 1702-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
81 d.3. 4	KNNR 4 1113-01	Zasuwki typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
82 d.3. 4	KNNR 4 1708-01	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przylącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4 28.1	m m	28.100	
				RAZEM	28.100
83 d.3. 4	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej 28.1	m m	28.100	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	28.100
84	KNNR 4 d.3. 1708-01 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA RURA OCHRONNA PE63 13.3	m m	13.300	13.300
				RAZEM	13.300
4		IV ETAP - W4-W5 ul. Różana-ul. Kościelna			
4.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
85	KNNR 1 d.4. 0111-01 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.16	km km	0.160	0.160
				RAZEM	0.160
86	KNR-W 2-01 d.4. 0802-01 1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 158,8*0.90*1.80	m ³ m ³	257.256	257.256
				RAZEM	257.256
87	KNR 2-01 d.4. 0221-08 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębielnymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów 2.5*2.5*1.8*4	m ³ m ³	45.000	45.000
				RAZEM	45.000
88	KNR-W 2-18 d.4. 0511-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.9*0.15*158.8	m ³ m ³	21.438	21.438
				RAZEM	21.438
89	KNR-W 2-18 d.4. 0511-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (257.3+45-21.4)-(158.8*3.14*0.1*0.1)	m ³ m ³	275.914	275.914
				RAZEM	275.914
90	KNR-W 2-18 d.4. 0508-01 1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 0.50*0.50*0.50*4	m ³ m ³	0.500	0.500
				RAZEM	0.500
4.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
91	KNNR 4 d.4. 1009-09 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm 158.8	m m	158.800	158.800
				RAZEM	158.800
92	KNNR 4 d.4. 1010-09 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm 42	złącz. złącz.	42.000	42.000
				RAZEM	42.000
93	KNR-W 2-18 d.4. 0801-04 2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm ANALOGIA PODŁĄCZENIE HYDRANTÓW 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
94	KNNR 4 d.4. 1119-01 2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 2-18 d.4. 0114-02 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm ANALOGIA PROSTKA FF DN80/100 1	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
96	KNNR 4 d.4. 1112-04 2	Zasłwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-18 d.4. 0114-05 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm 6	szt szt	6.000	6.000
				RAZEM	6.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
98	KNR-W 2-18 d.4. 0114-05 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2-18 d.4. 0122-05 2	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm ANALOGIA ŁUK PE200	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
100	KNNR 4 d.4. 1606-03 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m - 1 prób.		
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR 2-19 d.4. 0219-01 2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m		
		158.8	m	158.800	
				RAZEM	158.800
102	KNNR 4 d.4. 1611-02 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNNR 4 d.4. 1612-02 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR 2-25 d.4. 0612-02 2	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
4.3	45111200-0	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne			
105	KNR-W 2-01 d.4. 0802-01 3	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 9,2*0,90*1,80	m ³		
			m ³	14.904	
				RAZEM	14.904
106	KNR 2-01 d.4. 0221-08 3	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów 1,5*2,5*1,8*3	m ³		
			m ³	20.250	
				RAZEM	20.250
107	KNR 2-01 d.4. 0212-07 3	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km 14,9+20,25	m ³		
			m ³	35.150	
				RAZEM	35.150
108	KNR-W 2-18 d.4. 0511-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,9*0,15*9,2	m ³		
			m ³	1.242	
				RAZEM	1.242
109	KNR-W 2-18 d.4. 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100% (35.15-1.2)-(9,2*3,14*0,02*0,02)	m ³		
			m ³	33.938	
				RAZEM	33.938
4.4	45231300-8	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe			
110	KNNR 4 d.4. 1702-04 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111	KNNR 4 d.4. 1113-01 4	Zasuwki typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl.		
		3	kpl.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
112	KNNR 4	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czoiowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4	m		
d.4.	1708-01		m	9.200	
4		9.2		RAZEM	9.200
113	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m		
d.4.	0219-01		m	9.200	
4		9.2		RAZEM	9.200

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Sieć wodociągowa						
1		I ETAP - W1-W2 ul. Miszewska-ul. Handlowa				
1.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
d.1.	1	1 KNNR 1 0111-01 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.070		
1	2	1 KNR-W 2-01 0802-01 Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	105.462		
1	3	1 KNR 2-01 0221-08 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów	m ³	22.500		
1	4	1 KNR-W 2-18 0511-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	8.789		
1	5	1 KNR-W 2-18 0511-04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	117.156		
1	6	1 KNR-W 2-18 0508-01 Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0.250		
1.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe				
d.1.	7	2 KNNR 4 1009-09 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m	65.100		
2	8	2 KNNR 4 1010-09 Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.	14.000		
2	9	2 KNNR 4 1112-02 Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1.000		
2	10	2 KNR-W 2-18 0114-05 Sieci wodociągowe - kształtki żelwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	6.000		
2	11	2 KNR-W 2-18 0114-05 Sieci wodociągowe - kształtki żelwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	1.000		
2	12	2 KNR-W 2-18 0122-05 Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm ANALOGIA ŁUK PE200	szt	2.000		
2	13	2 KNNR 4 1606-03 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.	1.000		
2	14	2 KNR 2-19 0219-01 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	65.100		
2	15	2 KNNR 4 1611-02 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1.000		
2	16	2 KNNR 4 1612-02 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1.000		
2	17	2 KNR 2-25 0612-02 Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	6.000		
1.3	45111200-0	Przyłacza wodociągowe - roboty ziemne				
d.1.	18	3 KNR-W 2-01 0802-01 Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	13.446		
3	19	3 KNR 2-01 0221-08 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów	m ³	20.250		
3	20	3 KNR 2-01 0212-07 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	33.600		
3	21	3 KNR-W 2-18 0511-02 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	1.121		
3	22	3 KNR-W 2-18 0511-04 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	32.470		
1.4	45231300-8	Przyłacza wodociągowe - roboty montażowe				
d.1.	23	4 KNNR 4 1702-04 Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm	szt.	3.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
24 d.1. 4	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl.	3.000		
25 d.1. 4	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4	m	8.300		
26 d.1. 4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	8.300		
Razem dział: I ETAP - W1-W2 ul. Miszewska-ul. Handlowa						
II ETAP - W2-W3 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
2.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
27 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.110		
28 d.2. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ bokсовy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	181.116		
29 d.2. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m ³ na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów	m ³	33.750		
30 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	15.093		
31 d.2. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	196.489		
32 d.2. 1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0.375		
2.2 45231300-8 Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
33 d.2. 2	KNNR 4 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewn.200 mm	m	111.800		
34 d.2. 2	KNNR 4 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.	28.000		
35 d.2. 2	KNR-W 2-18 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm ANALOGIA PODŁĄCZENIE HYDRANTÓW	kpl.	2.000		
36 d.2. 2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.	2.000		
37 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm ANALOGIA PROSTKA FF DN80/100	szt	2.000		
38 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	4.000		
39 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	1.000		
40 d.2. 2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	1.000		
41 d.2. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.	1.000		
42 d.2. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	111.800		
43 d.2. 2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1.000		
44 d.2. 2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1.000		
45 d.2. 2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	8.000		
2.3 45111200-0 Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne						
46 d.2. 3	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ bokсовy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	42.930		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
47 d.2. 3	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów	m ³	40.500		
48 d.2. 3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³	83.400		
49 d.2. 3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	3.578		
50 d.2. 3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	79.767		
2.4	45231300-8	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe				
51 d.2. 4	KNNR 4 1702-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm	szt.	6.000		
52 d.2. 4	KNNR 4 1113-01	Zasuwki typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl.	6.000		
53 d.2. 4	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4	m	26.500		
54 d.2. 4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	26.500		
55 d.2. 4	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA RURA OCHRONNA PE63	m	14.500		
Razem dział: II ETAP - W2-W3 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3		III ETAP - W3-W4 ul. Dębowa-ul. Różana				
3.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
56 d.3. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.130		
57 d.3. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	209.952		
58 d.3. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów	m ³	33.750		
59 d.3. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	17.496		
60 d.3. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	222.181		
61 d.3. 1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej łopatkami	m ³	0.375		
3.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe				
62 d.3. 2	KNNR 4 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m	129.600		
63 d.3. 2	KNNR 4 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.	36.000		
64 d.3. 2	KNR-W 2-18 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm ANALOGIA PODŁĄCZENIE HYDRANTÓW	kpl.	1.000		
65 d.3. 2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.	1.000		
66 d.3. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm ANALOGIA PROSTKA FF DN80/100	szt.	1.000		
67 d.3. 2	KNNR 4 1112-02	Zasuwki typu"E" kołnierzone z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1.000		
68 d.3. 2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm	szt.	4.000		
69 d.3. 2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm	szt.	1.000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70 d.3. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.	1.000		
71 d.3. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	129.600		
72 d.3. 2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1.000		
73 d.3. 2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1.000		
74 d.3. 2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	14.000		
3.3	45111200-0	Przylącza wodociągowe - roboty ziemne				
75 d.3. 3	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	45.522		
76 d.3. 3	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów	m ³	54.000		
77 d.3. 3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m ³	99.500		
78 d.3. 3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	3.794		
79 d.3. 3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	95.665		
3.4	45231300-8	Przylącza wodociągowe - roboty montażowe				
80 d.3. 4	KNNR 4 1702-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm	szt.	8.000		
81 d.3. 4	KNNR 4 1113-01	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl.	8.000		
82 d.3. 4	KNNR 4 1708-01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przylącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4	m	28.100		
83 d.3. 4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	28.100		
84 d.3. 4	KNNR 4 1708-01	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przylącza) ANALOGIA RURA OCHRONNA PE63	m	13.300		
Razem dział: III ETAP - W3-W4 ul. Dębowa-ul. Różana						
4		IV ETAP - W4-W5 ul. Różana-ul. Kościelna				
4.1	45111200-0	Sieć wodociągowa - roboty ziemne				
85 d.4. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.160		
86 d.4. 1	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	257.256		
87 d.4. 1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wciniki i posadowienie węzłów	m ³	45.000		
88 d.4. 1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	21.438		
89 d.4. 1	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	275.914		
90 d.4. 1	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0.500		
4.2	45231300-8	Sieć wodociągowa - roboty montażowe				
91 d.4. 2	KNNR 4 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm	m	158.800		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
92 d.4. 2	KNNR 4 1010-09	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 200 mm	złącz.	42.000		
93 d.4. 2	KNR-W 2-18 0801-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200 mm ANALOGIA PODŁĄCZENIE HYDRANTÓW	kpl.	1.000		
94 d.4. 2	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	1.000		
95 d.4. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm ANALOGIA PROSTKA FF DN80/100	szt	1.000		
96 d.4. 2	KNNR 4 1112-04	Zasuwki typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. do 200 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1.000		
97 d.4. 2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	6.000		
98 d.4. 2	KNR-W 2-18 0114-05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	1.000		
99 d.4. 2	KNR-W 2-18 0122-05	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 200 mm ANALOGIA ŁUK PE200	szt	3.000		
100 d.4. 2	KNNR 4 1606-03	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 200 mm	200m -1 prób.	1.000		
101 d.4. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	158.800		
102 d.4. 2	KNNR 4 1611-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.200m	1.000		
103 d.4. 2	KNNR 4 1612-02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm	odc.200m	1.000		
104 d.4. 2	KNR 2-25 0612-02	Rury ochronne z PCW układane w wykopie - budowa	m	14.000		
4.3	45111200-0	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne				
105 d.4. 3	KNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m	m ³	14.904		
106 d.4. 3	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - poszerzenie wykopu na wykonanie wcinki i posadowienie węzłów	m ³	20.250		
107 d.4. 3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	35.150		
108 d.4. 3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	1.242		
109 d.4. 3	KNR-W 2-18 0511-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm WYMIANA GRUNTU 100%	m ³	33.938		
4.4	45231300-8	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe				
110 d.4. 4	KNNR 4 1702-04	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm	szt.	3.000		
111 d.4. 4	KNNR 4 1113-01	Zasuwki typu"E" z obudową o śr.50-65 mm montowane na rurociągach PVC i PE ZASUWKA DOMOWA DN32	kpl.	3.000		
112 d.4. 4	KNNR 4 1708-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 63 mm (nakłady na 1 m przyłącza) ANALOGIA - RURY PE40X2,4	m	9.200		
113 d.4. 4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą z przekładką ze stali nierdzewnej	m	9.200		
Razem dział: IV ETAP - W4-W5 ul. Różana-ul. Kościelna						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
1.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
1.3	Przylączy wodociągowe - roboty ziemne						
1.4	Przylączy wodociągowe - roboty montażowe						
1	I ETAP - W1-W2 ul. Miszewska-ul. Handlowa						
2.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
2.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
2.3	Przylączy wodociągowe - roboty ziemne						
2.4	Przylączy wodociągowe - roboty montażowe						
2	II ETAP - W2-W3 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
3.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
3.3	Przylączy wodociągowe - roboty ziemne						
3.4	Przylączy wodociągowe - roboty montażowe						
3	III ETAP - W3-W4 ul. Dębowa-ul. Różana						
4.1	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
4.2	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
4.3	Przylączy wodociągowe - roboty ziemne						
4.4	Przylączy wodociągowe - roboty montażowe						
4	IV ETAP - W4-W5 ul. Różana-ul. Kościelna						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 6	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
1.2	7 - 17	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
1.3	18 - 22	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne						
1.4	23 - 26	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe						
1	1 - 26	I ETAP - W1-W2 ul. Miszewska-ul. Handlowa						
2.1	27 - 32	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
2.2	33 - 45	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
2.3	46 - 50	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne						
2.4	51 - 55	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe						
2	27 - 55	II ETAP - W2-W3 ul. Handlowa-ul. Dębowa						
3.1	56 - 61	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
3.2	62 - 74	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
3.3	75 - 79	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne						
3.4	80 - 84	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe						
3	56 - 84	III ETAP - W3-W4 ul. Dębowa-ul. Różana						
4.1	85 - 90	Sieć wodociągowa - roboty ziemne						
4.2	91 - 104	Sieć wodociągowa - roboty montażowe						
4.3	105 - 109	Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne						
4.4	110 - 113	Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe						
4	85 - 113	IV ETAP - W4-W5 ul. Różana-ul. Kościelna						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

PODSUMOWANIE

	Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		I ETAP - W1-W2 ul. Miszewska-ul. Handlowa			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

II ETAP - W2-W3 ul. Handlowa-ul. Dębowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa - roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		III ETAP - W3-W4 ul. Dębowa-ul. Różana			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Sieć wodociągowa - roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Sieć wodociągowa - roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM	Zysk [Z]				
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe - roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Przyłącza wodociągowe - roboty montażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		IV ETAP - W4-W5 ul. Różana-ul. Kościelna			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓLEM			

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	rg	3357,5166		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kłamy ciesielskie	kg	28.8000		28.8000			
2.	podchloryn sodowy	kg	7.5200		7.5200			
3.	Taśma ostrzegawcza z przekładką ze stali nierdzewnej	m	548.1480		548.1480			
4.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	88.5122		88.5122			
5.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	1285.3676		1285.3676			
6.	żwir sortowany	m ³	1.5200		1.5200			
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	1.5300		1.5300			
8.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0800		0.0800			
9.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.1240		0.1240			
10.	woda z rurociągu	m ³	144.6000		144.6000			
11.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0517		0.0517			
12.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	12.0000		12.0000			
13.	kołnierze zaślepiające o śr. 200 mm	szt	0.8000		0.8000			
14.	trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 200 mm 200/80/200	szt	4.0000		4.0000			
15.	nasuwki żeliwne o śr. 200 mm	szt	4.0000		4.0000			
16.	związka żeliwna o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
17.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm PROSTKA FF DN80/100	szt	4.0000		4.0000			
18.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm TULEJA RUROWO-KOŁNIERZOWA 200/200	szt	20.0000		20.0000			
19.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm TRÓJNIK 200/100/200	szt	3.0000		3.0000			
20.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm TRÓJNIK 200/150/200	szt	1.0000		1.0000			
21.	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm TRÓJNIK 200/200/200	szt	1.0000		1.0000			
22.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewn.200 mm	m	474.6060		474.6060			
23.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu PE40X2,4	m	74.2630		74.2630			
24.	rury wodociągowe ciśnieniowe z polietylenu PE63	m	28.6340		28.6340			
25.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
26.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. do 200 mm	szt	2.0000		2.0000			
27.	kształtki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 200 mm ANALOGIA ŁUK PE200	szt	5.0000		5.0000			
28.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 100 mm	szt	8.0000		8.0000			
29.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. do 200 mm	szt	4.0000		4.0000			
30.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.8000		0.8000			
31.	rury PCW rura DWUDZIELNA	m	43.6800		43.6800			
32.	dwukielich z PCW	szt	12.6000		12.6000			
33.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.4000		0.4000			
34.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
35.	króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. do 200 mm	szt	2.0000		2.0000			
36.	zasuwa żeliwna kołnierzowa klinowa owalna o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
37.	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. do 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
38.	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. do 200 mm	szt	1.0000		1.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
39.	zasuwa do przyspawania w połączeniu z rurami PE o śr.50-65 mm ZASUWKA DOMOWA DN32	szt	20.0000		20.0000			
40.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	20.0000		20.0000			
41.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
42.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
43.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	4.0000		4.0000			
44.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50-65 mm	szt	20.0000		20.0000			
45.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 200 mm	szt	1.0000		1.0000			
46.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	23.0000		23.0000			
47.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	4.0000		4.0000			
48.	kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów	szt	4.0000		4.0000			
49.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	4.0000		4.0000			
50.	nasady rurowe żeliwne kołnierzone z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	20.0000		20.0000			
51.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.1400		3.1400			
52.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	135.5530		135.5530			
53.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	26.0000		26.0000			
54.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 100 mm	szt	4.0000		4.0000			
55.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	24.4000		24.4000			
56.	uszczelki gumowe	szt	40.0000		40.0000			
57.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt	27.5000		27.5000			
58.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. do 200 mm	szt	2.0000		2.0000			
59.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	11.0000		11.0000			
60.	sznur konopny surowy	kg	3.2800		3.2800			
61.	sznur konopny smołowany	kg	4.3600		4.3600			
62.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gasienicowa 0.60 m3	m-g	6.3720		
2.	koparka gasienicowa 0.60 m3'	m-g	16.9161		
3.	koparka gasienicowa 1.00 m3	m-g	97.2384		
4.	koparka gasienicowa 1.00 m3'	m-g	15.0675		
5.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6.8700		
6.	zageszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	44.5994		
7.	zageszczarka wibracyjna 50m3/h'	m-g	705.8986		
8.	zageszczarka wibracyjna 50m3/h''	m-g	6.9119		
9.	zageszczarka	m-g	44.4734		
10.	zageszczarka'	m-g	6.8913		
11.	żuraw samochodowy	m-g	18.0071		
12.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	16.0063		
13.	samochód skrzyniowy	m-g	16.8400		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	34.9011		
15.	samochód dostawczy	m-g	0.7050		
16.	samochód skrzyniowy	m-g	3.3350		
17.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	41.0441		
18.	samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	104.4706		
19.	obudowa -typ boksowy	m-g	148.8705		
20.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm	m-g	121.2000		
21.	agregat prądotwórczy	m-g	121.2000		
22.	agregat prądotwórczy'	m-g	11.8000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Usunięcie awarii na kanalizacji sanitarnej w Słupnie			
1.1		Kanalizacja sanitarjna			
1.1.1		Roboty sanitarne			
1	KNR 4-051 d.1.1 0409-03 .1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-051 d.1.1 0409-04 .1	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębokości Krotność = 2	0.5m		
		2	0.5m	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR 4 d.1.1 1413-03 .1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNNR 4 d.1.1 1413-04 .1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębi. Krotność = 2	[0.5 m] stud.		
		2	[0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-051 d.1.1 0313-01 .1	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego cementem	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
6	KNNR 4 d.1.1 1308-04 .1 z.sz.3.4. 9913-2	Kanale z rur PP SN8 łączonych na wciśk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
7	KNR 2-18 d.1.1 0910-03 - .1 analogia	Przełączenie istniejących rurociągów Ø 200 z ul.Dębowej do nowowypudowanej kanalizacji - 3 szt.	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2		Przyłącza wodociągowe - szt.2			
8	KNNR 4 d.1.2 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		2*5	m	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNNR 4 d.1.2 1112-02	Zasuwy typu "E" kołnierzowe z obudową o śr. do 100 mm montowane na rurociągach PVC I PE - zasuwka o śr. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000