

# ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

## Ogólna charakterystyka robót

### 1/ Zakres zadania inwestycyjnego:

- |  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| 1. kolektory grawitacyjne:                         | – 90,4 m  |           |
| – kanały z rur PCW, $\varnothing$ 200 mm           |           | – 90,4 m  |
| – studnie betonowe Dn 1,0 m                        |           | – 3 szt.  |
| 3. rurociągi tłoczne:                              | – 114,2 m |           |
| – montaż rurociągu tłoczego z rur PE Dn 90mm       |           | – 114,2 m |
| – studnia rozprężna Dn 1,0m z tworzyw sztucznych   |           | – 1 kpl.  |
| 4. sieciowe przepompownie ścieków:                 | – 1 kpl.  |           |
| – zbiornik polimerobetonowy Dn 1,5m z wyposażeniem |           | – 1 kpl.  |

### 2/ Materiał podstawowy przyjęty do wyceny:

- rury PCW SN8kN/m<sup>2</sup>, pełnościenne, kielichowe z uszczelką wargową w kielichu, rury dł. 3,0m - spełniające wymagania PN-EN 1401
- studnie betonowe – szczelne, z bet. min C40/50/W8, kręgi łączone na uszczelki, kineta stanowiąca monolit z dennicą, płytą nastudzienną przejazdową
- włazy żeliwne przejazdowe  $\varnothing$  600 mm kl. D400, z wypełnieniem betonowym
- rury ciśnieniowe PE100 SDR17 - spełniające wymagania PN-EN 13244
- kształtki i armatura żeliwna – kołnierzowe, żeliwo sferoidalne, epoksydowane - spełniające wymagania PN-EN 545
- przepompownie ścieków sieciowe – zbiornik polimerobetonowy Dn 1,5m
- wyposażenie przepompowni – ze stali k.o.
- studnie rozprężne z tworzyw sztucznych – z dnem okrągłym do wytracania energii

# PRZEDMIAR ROBÓT

Zadanie : **KĄKOLEWO**  
**KANALIZACJA SANITARNA**

Kod CPV : 45000000-7 Roboty budowlane

Obiekt : **BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI DLA MIEJSCOWOŚCI KĄKOLEWO**  
**GMINA OSIECZNA**

Kod CPV : 45232423-3 Roboty budowlane w zakresie przepompowni ścieków

<b>ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE</b>
---

Kod CPV : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Inwestor : **Gmina Osieczna**  
**64-113 Osieczna, ul. Powstańców Wlkp. 6**

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 204,600

Inwestor :

Wykonawca :

Egz. nr:.....

## ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

Zadanie : KĄKOLEWO KANALIZACJA SANITARNA

Obiekt : BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI DLA MIEJSCOWOŚCI KĄKOLEWO GMINA OSIECZNA

# SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<b>I 45100000-8 PRYGOTOWANIE TERENU</b> Numer specyfikacji : ST:WO-00;RZ-01		
I.1	45112000-5	Usuwanie humusu Numer specyfikacji : ST:RZ-01
I.1.1	45112500-0	Usuwanie humusu Numer specyfikacji : ST:RZ-01
<b>II 45230000-8 KANAŁY GŁÓWNE</b> Numer specyfikacji : ST:WO-00;RZ-01;KS-02;RT-03		
II.2	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : ST:RZ-01
II.2.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:RZ-01;MB-06
II.2.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:RZ-01
II.3	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:RZ-01;KS-02;RT-03
II.3.1	45231000-5	Montaż kanału Numer specyfikacji : ST:RZ-01;KS-02
II.3.2	45231100-6	Montaż studni Numer specyfikacji : ST:RZ-01;KS-02
II.3.3	45231100-6	Montaż studni rozprężnych Numer specyfikacji : ST:RZ-01;RT-03;
<b>III 45230000-8 Badanie kanałów za pomocą kamer</b> Numer specyfikacji : ST:WO-00;KS-02		
III.4	45230000-8	Inspekcja powykonawcza Numer specyfikacji : ST:KS-02
<b>IV 45231300-8 RUROCIĄGI TŁOCZNE</b> Numer specyfikacji : ST:WO-00;RZ-01;RT-03;		
IV.5	45100000-8	Roboty przygotowawcze i ziemne Numer specyfikacji : ST:RZ-01
IV.5.1	45111000-8	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:RZ-01
IV.6	45230000-8	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:RZ-01;RT-03
IV.6.1	45231000-5	Montaż rurociągu Numer specyfikacji : ST:RZ-01;RT-03;MB-06
<b>V 45232423-3 SIECIOWE PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW</b>		

Zadanie : KAKOLEWO KANALIZACJA SANITARNA

Obiekt : BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI DLA MIEJSCOWOŚCI KĄKOLEWO GMINA OSIECZNA

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
Numer specyfikacji : ST:WO-00;RZ-01;PS-05		
V.7	45111200-0	Roboty ziemne i przygotowawcze Numer specyfikacji : ST:RZ-01
V.7.1	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : ST:RZ-01
V.7.2	45111240-2	Odwodnienie wykopów Numer specyfikacji : ST:RZ-01
V.8	45232423-3	Montaż pompowni ścieków Numer specyfikacji : ST:RZ-01;PS-05
V.8.1	45232423-3	Roboty montażowe Numer specyfikacji : ST:RZ-01;PS-05
V.9	45232423-3	Zakup i rozruch Numer specyfikacji : ST:PS-05
V.9.1	45232423-3	Zakup i rozruch przepompowni ścieków Numer specyfikacji : ST:PS-05
<b>VI 45230000-8 ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI I TERENU</b> Numer specyfikacji : ST:WO-00; RZ-01		
VI.10	45111000-8	Odbudowa terenu Numer specyfikacji : ST:RZ-01
VI.10.1	45111000-8	Kształtowanie terenu Numer specyfikacji : ST:RZ-01

--- Koniec wydruku ---

# ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

Zadanie : KĄKOLEWO KANALIZACJA SANITARNA

Obiekt : BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZEPOMPOWNIAMI DLA MIEJSCOWOŚCI KĄKOLEWO GMINA OSIECZNA

## PRZEDMIAR ROBÓT

Str. 1

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>I</b>	<b>ST:WO-00; RZ-01</b>	<b>PRYGOTOWANIE TERENU</b> Kod CPV : 45100000-8		
<b>I.1</b>	<b>ST: RZ-01</b>	<b>Usuwanie humusu</b> Kod CPV : 45112000-5	<b>1,000</b>	<b>kpl.</b>
		1 = 1		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl.
<b>I.1.1</b>	<b>ST: RZ-01</b>	<b>Usuwanie humusu</b> Kod CPV : 45112500-0	<b>1,000</b>	<b>kpl.</b>
		1 = 1,000		
		Razem =	1,000	kpl.
1	ST: RZ-01	KNR 201-0118-04-00 [ Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r. ] <b>Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ o grubości warstwy do 20 cm, z przewozem taczkami i wyladowaniem przy granicy robót: humus z darnią</b> Pg: $10.0 * 2.0 * 0.2 = 4$	4,000	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	4,000	m3
2	ST: RZ-01	001-0113-01/02 <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 20 cm</b> $100.0 * 6.0 = 600,0$	600,000	m2
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	600,000	m2
<b>II</b>	<b>ST:WO-00; RZ-01;KS-0 2;RT-03</b>	<b>KANAŁY GŁÓWNE</b> Kod CPV : 45230000-8 Dn 200 Pg - Sg4: SR - Sist.:	<b>90,400</b>	<b>m</b>
		$88.4 = 88,4$ $2.0 = 2,0$		
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	90,4	
			90,400	m
<b>II.2</b>	<b>ST:RZ-01</b>	<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b> Kod CPV : 45100000-8		
<b>II.2.1</b>	<b>ST:RZ-01; MB-06</b>	<b>Roboty ziemne</b> Kod CPV : 45111000-8 Dn 200 Pg - Sg4: SR - Sist.:	<b>90,400</b>	<b>m</b>
		$88.4 = 88,400$ $2.0 = 2,000$		
		Razem =	90,400	m
3	ST:RZ-01	001-0202-08-1A <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - wywóz na wysypisko /wykop gł. do 3m/</b> Pg: $242.24 - 25.24 - 20.18 = 196,82$ SR: $6.44 - 0.8 = 5,64$	202,460	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	202,460	m3
4	ST:RZ-01	001-0301-02-03 <b>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 10 km samochodem samowylad. 5-10 t /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko /wykop gł. do 3m/</b> Pg: $88.4 * 1.2 * 0.2 + 2.2 * 1.0 * 0.2 * 3 = 22,54$ $1.5 * 1.2 * 1.5 * 1 = 2,70$ SR: $2.0 * 1.2 * 0.2 + 2.0 * 0.8 * 0.2 * 1 = 0,80$	26,040	m3

**ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE**

II. KANAŁY GŁÓWNE  
II.2. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 2

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,80 26,040	m3
5	ST:RZ-01	A.wł 01 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m</b> Pg: $88.4 * 1.2 * (1.96 + 0.15) + 2.2 * 1.0 * (2.2 + 0.15) * 3 + 2.2 * 2.2 * 0.2 * 3 =$ $- 78.6 * 0.2 * 1.2 - 2.2 * 1.0 * 0.2 * 3 =$ SR: $2.0 * 1.2 * (1.26 + 0.15) + 2.0 * 0.8 * 1.41 * 1 + 2.0 * 2.0 * 0.2 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	228,500 242,24 - 20,18 222,06 6,44 6,44 228,500	m3
6	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-II - obsypka ,ż wirem zakupionym (frakcja 2-8mm) (cena z dowozem)</b> Pg: $88.4 * 1.2 * 0.5 =$ $- 3.14 * 0.2^2 / 4 * 88.4 =$ SR: $2.0 * 1.2 * 0.5 =$ $- 3.14 * 0.2^2 / 4 * 2.0 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	51,400 53,04 - 2,78 50,26 1,20 - 0,06 1,14 0,00 51,400	m3
7	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam i-grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka piaskiem zakupionym (cena z dowozem)</b> Pg: $242.24 - 15.91 - 2.9 - 50.26 - 2.78 =$ $- 3.14 * 0.6^2 * 2.35 * 3 =$ SR: $6.44 - 0.36 - 0.8 - 1.14 - 0.06 =$ $- 3.14 * 0.5^2 * 1.41 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	165,390 170,39 - 7,97 162,42 4,08 - 1,11 2,97 0,00 165,390	m3
8	ST:RZ-01	KNR 401-0107-09-00 [ WACETOB Wydanie I, Warszawa 1997 ] <b>Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego</b> 1 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl
9	ST:RZ-01	001-0529-01-AA <b>Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów</b> 1 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl
10	ST:RZ-01	001-0529-06-AA <b>Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów</b> 1 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000 1 1,000	kpl
<b>II.2.2</b>	<b>ST:RZ-01</b>	<b>Odwodnienie wykopów</b> Kod CPV : 45111240-2		

ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

II. KANAŁY GŁÓWNE

II.2. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 3

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0618-01-00 Norma scalona <b>Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Fi-80-mm/</b>  88.4 / 25.0 = 4 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 5,000	5,000          5,000	szt          szt
12	ST:RZ-01	001-0609-01-0A <b>Drenaż jednorzędowy, w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym, z rur PCW o średnicy nominalnej: 80 mm</b> Pg:  88.4 = 88,400 2.0 = 2,000 Razem = 90,400	90,400          90,400	m          m
<b>II.3</b>	<b>ST:RZ-01;K S-02;RT-03</b>	<b>Roboty montażowe</b>  Kod CPV : 45230000-8 Dn 200 Pg - Sg4: SR - Sist.:  88.4 = 88,4 2.0 = 2,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 90,400	<b>90,400</b>          90,400	<b>m</b>          m
<b>II.3.1</b>	<b>ST:RZ-01;K S-02</b>	<b>Montaż kanału</b>  Kod CPV : 45231000-5 Dn 200 Pg - Sg4: SR - Sist.:  88.4 = 88,4 2.0 = 2,0 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 90,400	<b>90,400</b>          90,400	<b>m</b>          m
13	ST:RZ-01;K S-02	202-1918-01-03 <b>Wykonanie podsypki, w warstwach o grubości: do 10 cm - grubość podłoża: 15 cm (żwir zakupiony - frakcja 2-8mm)</b> Dn 200 Pg - Sg4: SR - Sist.:  88.4 * 1.2 * 0.15 = 15,91 2.0 * 1.2 * 0.15 = 0,36 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 16,270	16,270          16,270	m3          m3
14	ST:KS-02	ZAŁ.1 - KNNR 004-1308-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2</b> Pg - Sg4: SR - Sist.:  88.4 = 88,400 2.0 = 2,000 Razem = 90,400	90,400          90,400	m          m
15	ST:KS-02	004-1610-02-01 <b>Próba szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.miedzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: do 250 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych</b> Pg - Sg4: SR - Sist.:  4 = 4 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 5,000	5,000          5,000	próba          próba
<b>II.3.2</b>	<b>ST:RZ-01;K S-02</b>	<b>Montaż studni</b>  Kod CPV : 45231100-6 Dn 1,0m Pg:  3 = 3 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 3,000	<b>3,000</b>          3,000	<b>kpl</b>          kpl

ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

II. KANAŁY GŁÓWNE  
II.3. Roboty montażowe

Str: 4

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	ST:RZ-01;K S-02	KNR 202-1918-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wykonanie podsypki, przy zbiornikach i obiektach oczyszczalni ścieków, w warstwach o grubości: do 20 cm (żwir zakupiony - frakcja 2-8mm)</b> Pg:: $2.2 * 2.2 * 0.2 * 3 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,900  2,90 2,900	m3   m3
17	ST:KS-02	13 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą 200 stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni)</b> $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000  1 1,000	kpl   kpl
18	ST:KS-02	10 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą 200 stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni)</b> $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000  1 1,000	kpl   kpl
19	ST:KS-02	11 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min. C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą 200 stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą, z osadzonymi przejściami szczelnymi do rur PCW; wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m, z podłączeniem przewodów - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D400 (kinety wg zestawienia studni)</b> $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000  1 1,000	kpl   kpl
20	ST:KS-02	DD100 <b>Dopłata za pierścienie betonowe zabezpieczające włazy studzienne okrągłe 600 ( min Dw 1,0m) - studnie w drogach gruntowych, poboczach utwardzonych)</b> $3 =$ Razem =	3,000  3,000 3,000	szt.   szt.
21	ST:KS-02	a wł. <b>Wpięcie kanału do istniejącej studni (demontaż zaślepek, oczyszczenie przejścia, montaż przewodu)</b> $2 =$ Razem =	2,000  2,000 2,000	kpl   kpl
II.3.3	ST:RZ-01;R T-03;	<b>Montaż studni rozprężnych</b> Kod CPV : 45231100-6 Dn 1,0 SR: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000  1 1,000	kpl   kpl
22	ST:RZ-01;R T-03;	KNR 202-1918-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wykonanie podsypki, przy zbiornikach i obiektach oczyszczalni ścieków, w warstwach o grubości: 20 cm (żwir zakupiony - frakcja 2-8mm)</b> SR: $2.0 * 2.0 * 0.2 * 1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,800  0,80 0,800	m3   m3
23	ST:RT-03;	sr1000A <b>Montaż studni rozprężnej do wytracania energii Dn 1000 mm z tworzyw sztucznych - studnie z włazem żeliwnym (z wypełnieniem betonowym) o nośności 40 Mg (D 400), wlot Dn 90mm, wylot Dn 200mm, h&lt;2,0</b> SR: $1 =$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000  1 1,000	kpl   kpl



ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

II. KANAŁY GŁÓWNE  
II.3. Roboty montażowe

Str: 5

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	ST:RT-03;	p200 <b>Połączenie króćca wylotowego Dn 200 mm ze studni rozprężnych z kanałem sanitarnym - za pomocą dwukielicha - nasuwki do rur PCW Dn 200 mm</b> st. rozpr. z tw. sztucznych:  1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	kpl kpl
25	ST:RT-03;	DD100 <b>Dołata za pierścienie betonowe zabezpieczające włązy studzienne okrągłe 600 ( min Dw 1,0m) - studnie w drogach gruntowych, poboczach utwardzonych)</b> wokół studni Dn 1000 mm SR:  1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000 1 1,000	szt. szt.
III	ST:WO-00; KS-02	<b>Badanie kanałów za pomocą kamer</b>  Kod CPV : 45230000-8 sieć:  88.4 + 2.0 = 90,4 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 90,400	90,400 90,4 90,400	m
III.4	ST:KS-02	<b>Inspekcja powykonawcza</b> Kod CPV : 45230000-8		
26	ST:KS-02	ofertak <b>Powykonawcza inspekcja kanałów ulicznych grawitacyjnych za pomocą kamer</b> sieć:  88.4 + 2.0 = 90,4 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 90,400	90,400 90,4 90,400	m
IV	ST:WO-00; RZ-01;RT-03;	<b>RUROCIĄGI TŁOCZNE</b>  Kod CPV : 45231300-8 Dn 90:  114.2 = 114,2 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 114,200	114,200 114,2 114,200	m
IV.5	ST:RZ-01	<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b> Kod CPV : 45100000-8		
IV.5.1	ST:RZ-01	<b>Roboty ziemne</b> Kod CPV : 45111000-8 Dn 90:  114.2 = 114,200 Razem = 114,200	114,200 114,200 114,200	m
27	ST:RZ-01	001-0202-08-1A <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 10 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - wywóz na wysypisko</b> <i>wykop całkowity - wykop ręczny</i> tłoczny Pg:  135.04 - 22.84 - 3.06 = 109,14 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 109,140	109,140 109,14 109,140	m3
28	ST:RZ-01	001-0301-02-03 <b>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 10 km samochodem samowylad. 5-10 t /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko</b> <i>dno gr. 20 cm i wykopy przy przewodach poprzecznych</i> tłoczny Pg:  114.2 * 1.0 * 0.2 = 22,84 1.5 * 1.0 * 1.02 * 2 = 3,06 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 25,900	25,900 22,84 3,06 25,90 25,900	m3
29	ST:RZ-01	A.wł 01 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks) - wykopy o gł. do 3,0 m</b> tłoczny Pg:  114.2 * 1.0 * (1.12 + 0.1) = 139,32 - 21.4 * 1.0 * 0.2 = - 4,28 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 135,040	135,040 139,32 - 4,28 135,04 135,040	m3

ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

IV. RUROCIĄGI TŁOCZNE

IV.5. Roboty przygotowawcze i ziemne

Str: 6

Lp.	Nr Sp.Tech.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka żwire, zakupionym (frakcja 2-8mm) (cena z dowozem)</b> tłoczny Pg: $114.2 * 1.0 * 0.39 = 44,54$ $- 3.14 * 0.09^2 / 4 * 114.2 = - 0,73$	43,810 44,54 - 0,73 43,81	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	43,810	m3
31	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Zасыpanіе wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka piaskiem zakupionym (cena z dowozem)</b> tłoczny PB: $139.32 - 43.81 - 0.73 = 94,78$	94,780 94,78	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	94,780	m3
32	ST:RZ-01	KNR 401-0107-09-00 [ WACETOB Wydanie I, Warszawa 1997 ] <b>Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego</b> $1 = 1$	1,000 1	kpl
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
33	ST:RZ-01	001-0527-01-AA <b>Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)</b> $2 = 2,000$	2,000 2,000	kpl
		Razem =	2,000	kpl
IV.6	ST:RZ-01;R T-03	<b>Roboty montażowe</b> Kod CPV : 45230000-8 Dn 90: $114.2 = 114,2$	114,200 114,2	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	114,200	m
IV.6.1	ST:RZ-01;R T-03;MB-06	<b>Montaż rurociągu</b> Kod CPV : 45231000-5 Dn 90: $114.2 = 114,2$	114,200 114,2	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	114,200	m
34	ST:RZ-01;R T-03	KNR 202-1918-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wykonanie podsypki - podsypka gr. 10 cm (żwir zakupiony frakcja 2-8mm)</b> tłoczny Pg: $114.2 * 1.0 * 0.1 = 11,42$	11,420 11,42	m3
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	11,420	m3
35	ST:RT-03	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm - SDR-17</b> Dn 90: $114.2 = 114,2$	114,200 114,2	m
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	114,200	m
36	ST:RT-03	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/</b> rury Pg: kształtki Pg: $114.2 / 12.0 = 10$ $1 = 1$	11,000 10 1	złącze
		Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	11,000	złącze

#### IV.6. Roboty montażowe

Lp.	Nr Sp.Tech.n.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miar.
37	ST:RT-03	RTŁ1 <b>Dostawa materiałów z PE100 SDR17 - łuki Dn 90 mm</b> Pg: <i>luk 90st: 1 = 1</i> kpl: <div style="text-align: right;">1 = 1</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
38	ST:RT-03	ZAŁ.1 - KNNR 004-1014-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy : 90 mm - kołnierze do rur PE zabezpieczone przed przesunięciem</b> podłączenie pompowni Pg: <div style="text-align: right;">1 = 1</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	szt
39	ST:RT-03	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego</b> Dn 90: <div style="text-align: right;">114.2 = 114,2</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 114,200	114,200	m
40	ST:RT-03	004-1606-01-AA <b>Próba szczelności sieci , z rur typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm</b> Dn 90 Pg: <div style="text-align: right;">1 = 1</div> <div style="text-align: right;">1</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	próba
V	ST:WO-00; RZ-01;PS-0 5	<b>SIECIOWE PRZEPOMPOWNIŁE ŚCIEKÓW</b> Kod CPV : 45232423-3 Pg: <div style="text-align: right;">1 = 1</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
V.7	ST:RZ-01	<b>Roboty ziemne i przygotowawcze</b> Kod CPV : 45111200-0		
V.7.1	ST:RZ-01	<b>Roboty ziemne</b> Kod CPV : 45111200-0 Pg: <div style="text-align: right;">1 = 1</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
41	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 10 km, przy pojemności łózki koparki: 1,20 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/</b> Pg: <div style="text-align: right;">3.0 * 3.0 * (4.12 + 0.3) = 39,78</div> <div style="text-align: right;">- 1.8 = - 1,80</div> <div style="text-align: right;">37,98</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 37,980	37,980	m3
42	ST:RZ-01	001-0301-02-03 <b>Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 10 km samochodem samowład. 5-10 t /kat. III-IV/ - wywóz na wysypisko /wykop gł. do 3m/</b> Pg: <div style="text-align: right;">3.0 * 3.0 * 0.2 = 1,80</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 1,800	1,800	m3
43	ST:RZ-01	03a <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów głębokich w gruncie kat. I - IV, za pomocą obudowy metalowej systemowej, z wbiciem bali narożnych (drewnianych lub stalowych)</b> Pg: <div style="text-align: right;">3.0 * 3.0 * (4.12 + 0.3 - 0.2) = 37,98</div> Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 37,980	37,980	m3
44	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, -grub.zagęszczanej warstwy 30 cm</b>	25,400	m3

**ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE**

V. SIECIOWE PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW  
V.7. Roboty ziemne i przygotowawcze

Str: 8

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		<b>- piaskiem zakupionym</b> Pg obj. wykopu: 37.98 = obj. pompowni: - 3.14 * 1.66 * 1.66 / 4 * 4.12 = - 8,91 obj. podkładu: - 3.0 * 3.0 * 0.3 = - 2,70 obj. obciążenia: - 0.97 = 25,40 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 25,400		m3
<b>V.7.2</b>	<b>ST:RZ-01</b>	<b>Odwodnienie wykopów</b> Kod CPV : 45111240-2		
45	ST:RZ-01	001-0605-02-AA <b>Igłofiltr o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt, bez obsypki, do głębokości: 6,0 m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników</b> Pg - 1 zestaw co 1m: 20 = 20 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 20,000	20,000	szt
<b>V.8</b>	<b>ST:RZ-01;P S-05</b>	<b>Montaż pompowni ścieków</b> Kod CPV : 45232423-3 Pg: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
<b>V.8.1</b>	<b>ST:RZ-01;P S-05</b>	<b>Roboty montażowe</b> Kod CPV : 45232423-3 Pg: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
46	ST:RZ-01;P S-05	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-04-00 MRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30cm - żwir frakcja 2-8mm</b> Pg: 3.0 * 3.0 * 0.3 = 2,70 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,700	2,700	m3
47	ST:PS-05	60g <b>Montaż /osadzenie/ przepompowni Pg i wyposażenia - zbiornik polimerobetonowy o średnicy 1,5 i wysokości do 4,5 m, z dennicą TOP / z montażem wentylacji (z kominkiem wywiewnym PCW wyprowadzonym poza teren lokalizacji studni) i podłączeniem przewodów, wykonaniem dna) - pompownie przejezdne</b> Pg: 1 = 1 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	1,000	kpl
48	ST:PS-05	KNR 228-0204-04-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu: pow. 20 kg</b> Pg: 5.024 * 15.7 * 1.05 = 83 11.775 * 0.1 * 20 * 1.05 = 25 1.0441 * 20 * 1.05 = 22 130 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 130,000	130,000	kg
49	ST:PS-05	004-1430-03-0a <b>Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 żelbetowych (bez rozbiórki deskowań) - posadowienie zbiorników - beton C16/20/W8</b> Pg: 0.97 = 0,97 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 0,970	0,970	m3
50	ST:PS-05	ZAŁ.1 - KNNR 004-1430-01-00 MRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych - fundamenty pod szafki sterowniczą i zasilającą - beton C12/15</b> Pg: 0.5 * 0.5 * 0.7 * 2 = 0,350 Razem = 0,350	0,350	m3

# ROZBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. ŚWIERKOWEJ I MODRZEWIOWEJ W KĄKOLEWIE

V. SIECIOWE PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW  
V.9. Zakup i rozruch

Str: 9

Lp.	Nr Sp.Techn.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>V.9</b>	<b>ST:PS-05</b>	<b>Zakup i rozruch</b> Kod CPV : 45232423-3 Pg: <div>1 = 1</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</div>	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
<b>V.9.1</b>	<b>ST:PS-05</b>	<b>Zakup i rozruch przepompowni ścieków</b> Kod CPV : 45232423-3 Pg: <div>1 = 1</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</div>	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
51	ST:PS-05	ofertah <b>Dostawa zbiornika i kompletnego wyposażenia przepompowni Pg, zakup i rozruch</b> <b>-wyposażenie ze stali kwasoodpornej - parametry i specyfikacja wyposażenia wg dokumentacji projektowej</b> <b>-zbiornik polimerobetonowy Dn 1,5m , h=4,12m</b> Pg: <div>1 = 1</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</div>	1,000	kpl
<b>VI</b>	<b>ST:WO-00; RZ-01</b>	<b>ROBOTY ODTWORZENIOWE NAWIERZCHNI I TERENU</b> Kod CPV : 45230000-8		
<b>VI.10</b>	<b>ST:RZ-01</b>	<b>Odbudowa terenu</b> Kod CPV : 45111000-8		
<b>VI.10.1</b>	<b>ST:RZ-01</b>	<b>Kształtowanie terenu</b> Kod CPV : 45111000-8		
52	ST:RZ-01	KNR 201-0226-09-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r. ] <b>Mechaniczne plantowanie terenu koparko-spycharkami lub równiarkami samojezdnymi grunt kat . I- IV - drogi gruntowe, pobocza gruntowe</b> Świerkowa: Modrzewiowa: <div>89.0 * 4.0 = 356,0</div> <div>11.0 * 4.0 + 103.0 * 6.0 = 662,0</div> <div>1 018,0</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 1 018,000</div>	1 018,000	m2
53	ST:RZ-01	KNNR 001-0526-01-00 [ Załącznik do Rozporządzenia MRRiB z 26.09.2000 ] <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim</b> <div>100.0 * 6.0 * 0.2 = 120,0</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 120,000</div>	120,000	m3
54	ST:RZ-01	ZAŁ.1 - KNNR 001-0507-01-00 Norma scalona <b>Naprawa skarp - Humusowanie skarp z obsianiem - grubość warstwy humusu 20 cm</b> Pg: <div>10.0 * 2.0 = 20,0</div> <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 20,000</div>	20,000	m2

--- Koniec wydruku ---