

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Kryta pływalnia na os. Zwycięstwa w Poznaniu

**Obiekt :** Instalacje sanitarne

**Adres :** Poznań, os. Zwycięstwa; działki nr 126,131,124,59, Obręb: Winiary (306401\_1.0052), Miasto Poznań (

<b>Sieci zewnętrzne wod-kan</b>
---------------------------------

Kod CPV : 45212212-5, 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich, Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

**Inwestor :** MIASTO POZNAŃ i Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji w Poznaniu

**Adres :** ul. M. Chwałkowskiego 34, 61-553 Poznań

Opracował : mgr inż. Małgorzata Jarlaczek

Data : 2017-11-30

Sieci zewnętrzne wod-kan

Budowa : Kryta pływalnia na os. Zwycięstwa w Poznaniu

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Poznań, os. Zwycięstwa; działki nr 126,131,124,59, Obręb: Winiary (306401\_1.0052), Miasto Poznań (

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Opis działu
-----	-------------

### 1 Sieci wod-kan

1.1 Przyłącze wodociągowe

1.2 Wewnętrzna instalacja wody do pomieszczenia przyłącza

1.3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

1.4 Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

1.5 Przyłącze kanalizacji deszczowej

1.6 Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

--- Koniec wydruku ---

## Sieci zewnętrzne wod-kan

Budowa : Kryta pływalnia na os. Zwycięstwa w Poznaniu

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Poznań, os. Zwycięstwa; działki nr 126,131,124,59, Obręb: Winiary (306401\_1.0052), Miasto Poznań (

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Sieci wod-kan</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
<b>1.1</b>	<b>Przyłącze wodociągowe</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
<b>1.1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
1	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>53 / 1000 = 0,053</div> <div>Razem = 0,053</div>	0,053	km
2	KNR 201-0206-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III - 80% całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>1.8 * 0.9 * 53 * 0.8 = 68,688</div> <div>Razem = 68,688</div>	68,688	m3
3	KNR 201-0301-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>1.8 * 0.9 * 53 * 0.2 = 17,172</div> <div>Razem = 17,172</div>	17,172	m3
4	KNR 201-0214-04-00 <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5 t (łącznie 15 km)</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>68.688 + 17.172 = 85,860</div> <div>Razem = 85,860</div>	85,860	m3
5	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>1.8 * 53 * 2 = 190,800</div> <div>Razem = 190,800</div>	190,800	m2
6	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>0.15 * 0.9 * 53 = 7,155</div> <div>Razem = 7,155</div>	7,155	m3
7	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  zminusowanie rur: <div>(1.8 - 0.15) * 0.9 * 53 = 78,705</div> <div>- 3.14 * 0.125 * 0.125 / 4 * 53 = - 0,650</div> <div>Razem = 78,055</div>	78,055	m3
<b>1.1.2</b>	<b>Prace montażowe</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.1. Przyłącze wodociągowe

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	<p>KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ]</p> <p><b>Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p> <p>53 = 53,000 Razem = 53,000</p>	53,000	m
9	<p>KNR 218-0801-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Wbudowanie trójników żeliwnych do istniejących rurociągów, przy podłączaniu wewnętrznych instalacji do sieci wodociągowych, przy średnicy rurociągu: 150 mm - trójnik 150/100 - wpiecie do sieci istniejącej sieci wodociągowej</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	1,000	kpl
10	<p>KNR 218-0210-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Zasuwa kołnierзова z miękkim uszczelnieniem klina DN 100 PN16 typ E, nr kat. 4000 L=190mm HAWLE</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	1,000	kpl
11	<p>KNR 218-0109-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	53,000	m
12	<p>KNR 218-0110-05-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/ - ilość szacunkowa</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	18,000	złącze
13	<p>Pozycja</p> <p><b>Dostawa i montaż - komora wodomierzowa</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	1,000	kpl
14	<p>KNR 215-0109-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]</p> <p><b>Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych, o średnicy nominalnej: 80 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	1,000	kpl
15	<p>KNR 215-0119-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]</p> <p><b>Montaż wodomierzy śrubowych o średnicy nominalnej: 80 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	1,000	szt
16	<p>KNR 215-0409-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]</p> <p><b>Filtr skośny kołnierзовy TYP FY69P-100A L=350mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	1,000	szt
17	<p>KNR 215-0409-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]</p> <p><b>Izolator przepływów zwrotnych kołnierзовy typ BA298I-100FA</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	1,000	szt
18	<p>KNR 215-0409-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]</p> <p><b>Zasuwa kołnierзова z miękkim uszczelnieniem klina DN 100 PN16 typ E, nr kat. 4000 L=190mm HAWLE</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	3,000	szt
19	<p>KNR 218-0112-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych /tuleji kołnierзовych na luźny kołnierз/, o średnicy zewnętrznej: 110 - 140 mm - Tuleja kołnierзова z luźnym kołnierзем Dn100/D125mmHAWLE</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn</p>	2,000	szt
20	<p>KNR 218-0704-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]</p> <p><b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 160 mm</b></p>	0,265	próba

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.1. Przyłącze wodociągowe

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $53 / 200 =$ Razem =	$0,265$ $0,265$	próba
21	KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	0,265	200 m
22	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Dwukrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $0.265 * 2 =$ Razem =	$0,530$ $0,530$	200 m
1.2	<b>Wewnętrzna instalacja wody do pomieszczenia przyłącza</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
1.2.1	<b>Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
23	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $60 / 1000 =$ Razem =	$0,060$ $0,060$	km
24	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III - 80% całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $1.8 * 0.9 * 60 * 0.8 =$ Razem =	$77,760$ $77,760$	m3
25	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $1.8 * 0.9 * 60 * 0.2 =$ Razem =	$19,440$ $19,440$	m3
26	KNR 201-0214-04-00 <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5 t (łącznie 15 km)</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $77.76 + 19.44 =$ Razem =	$97,200$ $97,200$	m3
27	KNR 201-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $1.8 * 60 * 2 =$ Razem =	$216,000$ $216,000$	m2
28	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $0.15 * 0.9 * 60 =$	$8,100$	m3

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan

1.2. Wewnętrzna instalacja wody do pomieszczenia przyłącza

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	8,100	m3
29	<b>KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  zminusowanie rur: <div><math>(1.8 - 0.15) * 0.9 * 60 = 89,100</math> <math>- 3.14 * 0.125 * 0.125 / 4 * 60 = - 0,736</math> Razem =</div>	88,364	m3
<b>1.2.2</b>	<b>Prace montażowe</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
30	<b>KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ]  <b>Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	60,000	m
31	<b>KNR 218-0109-05-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	60,000	m
32	<b>KNR 218-0110-05-10 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czółowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 125 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - ilość szacunkowa</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	20,000	złącze
33	<b>KNR 218-0704-02-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 160 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div><math>60 / 200 = 0,300</math> Razem =</div>	0,300	próba
34	<b>KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	0,300	200 m
35	<b>KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Dwukrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div><math>0.3 * 2 = 0,600</math> Razem =</div>	0,600	200 m
<b>1.3</b>	<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
<b>1.3.1</b>	<b>Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
36	<b>KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div><math>48 / 1000 = 0,048</math> Razem =</div>	0,048	km
37	<b>KNR 201-0206-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III - 80% całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	185,856	m3

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$4.4 * 1.1 * 48 * 0.8 =$	185,856	
	Razem =	185,856	m3
38	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	46,464	m3
	$4.4 * 1.1 * 48 * 0.2 =$	46,464	
	Razem =	46,464	m3
39	KNR 201-0214-04-00  <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5 t (łącznie 15 km)</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	232,320	m3
	$185.856 + 46.464 =$	232,320	
	Razem =	232,320	m3
40	KNR 201-0322-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	422,400	m2
	$4.4 * 48 * 2 =$	422,400	
	Razem =	422,400	m2
41	KNR 201-0322-09-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych kat. I-VI - dopłata za każdy dalszy 1,0 m szerokości wykopu, przy głębokości: ponad 3,0 do 6,0 m</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	422,400	m2
42	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	7,920	m3
	$0.15 * 1.1 * 48 =$	7,920	
	Razem =	7,920	m3
43	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	222,045	m3
	$(4.4 - 0.15) * 1.1 * 48 =$	224,400	
	$- 3.14 * 0.25 * 0.25 / 4 * 48 =$	- 2,355	
	Razem =	222,045	m3
1.3.2	<b>Prace montażowe</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
44	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> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	48,000	m
45	KNR 218-0408-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	48,000	m
46	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	1,000	studnia

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	2,000	szt
48	KNR 218-0706-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 250 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>48 / 50 = 0,960 Razem = 0,960</div>	0,960  0,960	próba  próba
1.4	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
1.4.1	<b>Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
49	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>41 / 1000 = 0,041 Razem = 0,041</div>	0,041  0,041	km  km
50	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III - 80% całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>4.7 * 1.0 * 31 * 0.8 = 116,560 1.5 * 0.9 * 10 * 0.8 = 10,800 Razem = 127,360</div>	127,360  116,560 10,800 127,360	m3   m3
51	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>4.7 * 1.0 * 31 * 0.2 = 29,140 1.5 * 0.9 * 10 * 0.2 = 2,700 Razem = 31,840</div>	31,840  29,140 2,700 31,840	m3   m3
52	KNR 201-0214-04-00  <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5 t (łącznie 15 km)</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>127.36 + 31.84 = 159,200 Razem = 159,200</div>	159,200  159,200	m3  m3
53	KNR 201-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  <div>1.5 * 10 * 2 = 30,000 Razem = 30,000</div>	30,000  30,000	m2  m2
54	KNR 201-0322-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	291,400	m2



## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.4. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$4.7 * 31 * 2 =$ Razem =	291,400 291,400	m2
55	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypek pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $0.15 * 1.0 * 31 =$ $0.15 * 0.9 * 10 =$ Razem =	6,000  4,650 1,350 6,000	m3   m3
56	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypek pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  zminusowanie rur:  $(4.7 - 0.15) * 1.0 * 31 =$ $(1.5 - 0.15) * 0.9 * 10 =$ $- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 13 =$ $- 3.14 * 0.2 * 0.2 / 4 * 28 =$ Razem =	152,060  141,050 12,150 - 0,261 - 0,879 152,060	m3    m3
1.4.2	<b>Prace montażowe</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
57	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> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	41,000	m
58	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	13,000	m
59	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	28,000	m
60	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	2,000	studnia
61	KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	- 2,000	szt
62	KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $13 / 50 =$ Razem =	0,260  0,260 0,260	próba  próba
63	KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	0,560	próba

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.4. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$28 / 50 =$	0,560	
	Razem =	0,560	próba
<b>1.5</b>	<b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
<b>1.5.1</b>	<b>Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
64	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $52.5 / 1000 =$	0,053	km
	Razem =	0,053	km
65	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III - 80% całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $2.5 * 1.0 * 52.5 * 0.8 =$	105,000	m3
	Razem =	105,000	m3
66	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $2.5 * 1.0 * 52.5 * 0.2 =$	26,250	m3
	Razem =	26,250	m3
67	KNR 201-0214-04-00  <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5 t (łącznie 15 km)</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $105 + 26.25 =$	131,250	m3
	Razem =	131,250	m3
68	KNR 201-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $2.5 * 52.5 * 2 =$	262,500	m2
	Razem =	262,500	m2
69	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  $0.15 * 1.0 * 52.5 =$	7,875	m3
	Razem =	7,875	m3
70	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn  zminusowanie rur: $(2.5 - 0.15) * 1.0 * 52.5 =$ $- 3.14 * 0.2 * 0.2 / 4 * 52.5 =$	123,375 - 1,649	m3
	Razem =	121,726	m3
<b>1.5.2</b>	<b>Prace montażowe</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.5. Przyłącze kanalizacji deszczowej

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
71	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> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	52,500	m
72	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	52,500	m
73	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	2,000	studnia
74	KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	- 4,000	szt
75	KNR 218-0520-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Regulator wypływu Qmax=1,0 dm3/s</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	1,000	szt
76	Pozycja <b>Dostawa i montaż - Separator koalescencyjny z by-passem ESK-B 6/60/315 w studni betonowej fi1500 + Osadnik obj. 5,0 m3,</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	1,000	kpl
77	KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	1,050	próba
		52.5 / 50 =	1,050
		Razem =	1,050
1.6	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
1.6.1	<b>Roboty ziemne</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
78	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	0,199	km
		199 / 1000 =	0,199
		Razem =	0,199
79	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III - 80% całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	820,584	m3
		2.9 * 1.0 * 30 * 0.8 =	69,600
		2.9 * 0.9 * 13 * 0.8 =	27,144
		2.9 * 2 * 156 * 0.8 =	723,840
		Razem =	820,584
80	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	205,146	m3

## Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.6. Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$2.9 * 1.0 * 30 * 0.2 =$ $2.9 * 0.9 * 13 * 0.2 =$ $2.9 * 2 * 156 * 0.2 =$ Razem =	17,400 6,786 180,960 205,146	m3
81	KNR 201-0214-04-00 <b>Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5 t (łącznie 15 km)</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $820.584 + 205.146 =$ Razem =	1 025,730 1 025,730 1 025,730	m3
82	KNR 201-0322-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $2.9 * 199 * 2 =$ Razem =	1 154,200 1 154,200 1 154,200	m2
83	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $0.15 * 1.0 * 30 =$ $0.15 * 0.9 * 13 =$ $0.15 * 2 * 156 =$ Razem =	4,500 1,755 46,800 53,055	m3
84	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn zminusowanie rur: $(2.9 - 0.15) * 1.0 * 30 =$ $(2.9 - 0.15) * 0.9 * 13 =$ $(2.9 - 0.15) * 2 * 156 =$ $- 3.14 * 0.2 * 0.2 / 4 * 30 =$ $- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 13 =$ $- 3.14 * 1 * 1 / 4 * 156 =$ Razem =	82,500 32,175 858,000 - 0,942 - 0,261 - 122,460 849,012	m3
1.6.2	<b>Prace montażowe</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn		
85	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> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn $30 + 13 + 156 =$ Razem =	199,000 199,000 199,000	m
86	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	13,000	m
87	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	30,000	m
88	KNR 218-0413-07-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Kanał z betonowych typu "Wipro", łączonych na sznur i opaskę żelbetową - średnica rur: 1000 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	156,000	m

Sieci zewnętrzne wod-kan

1. Sieci wod-kan  
1.6. Wewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
89	KNR 218-0513-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1500 mm</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	6,000	studnia
90	KNR 218-0517-01-05 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy D 425</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	3,000	szt
91	Pozycja <b>Dostawa materiałów - studzienka PCV D 425</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	3,000	kpl
92	KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	0,260	próba
	13 / 50 =	0,260	
	Razem =	0,260	próba
93	KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	0,600	próba
	30 / 50 =	0,600	
	Razem =	0,600	próba
94	KNR 218-0706-11-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 1000 mm - dla kanałów z rur bet.i żelbet.</b> Numer specyfikacji : STWiOR - sieci zewn	3,120	próba
	156 / 50 =	3,120	
	Razem =	3,120	próba