

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : BUDOWY BAZY ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIASTA POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE: BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO, WIAT GARAŻOWYCH DLA SAMOCHODÓW SPECJALISTYCZNYCH I DOSTAWCZYCH, BUDYNKU WARSZTATOWO-MAGAZYNOWEGO, TERENOWEGO STANOWISKA MYCIA SPRZĘTU ZAKŁADOWEGO,SEPARATORA KOALESCENCYJNEGO, PARKINGÓW, PLACÓW MANEWROWO-SKŁADOWYCH,DRÓG WEWNĘTRZNYCH, ZBIORNIKA RETENCYJNEGO WÓD OPADOWYCH,OGRODZENIA I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Gniezno, ul. Fabryczna 7; działka nr 5/3, ark.24

Sieci zewnętrzne

Kod CPV : 45213150-9, 45213252-4, 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie biurowców, Roboty budowlane w zakresie warsztatów, Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Inwestor : "URBIS" SP. Z O.O.

Adres : 62-200 GNIEZNO, UL.. CHROBREGO 24/25

Opracował : mgr inż. Małgorzata Jarlaczyk

Data : 2018-02-26

Sieci zewnętrzne

Budowa : BUDOWY BAZY ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIASTA POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE: BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO, WIAT GARAŻOWYCH DLA SAMOCHODÓW SPECJALISTYCZNYCH I DOSTAWCZYCH, BUDYNKU WARSZTATOWO-MAGAZYNOWEGO, TERENOWEGO STANOWISKA MYCIA SPRZĘTU ZAKŁADOWEGO, SEPARATORA KOALESCENCYJNEGO, PARKINGÓW, PLACÓW MANEROWO-SKŁADOWYCH, DRÓG WEWNĘTRZNYCH, ZBIORNIKA RETENCYJNEGO WÓD OPADOWYCH, OGRODZENIA I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Gniezno, ul. Fabryczna 7; działka nr 5/3, ark.24

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Opis działu
1 Sieć kanalizacji sanitarnej	
1.1	Roboty ziemne
1.2	Prace montażowe
2 Sieć kanalizacji deszczowej	
2.3	Roboty ziemne
2.4	Prace montażowe
3 Sieć wodociągowa	
3.5	Roboty ziemne
3.6	Prace demontażowe
3.7	Prace montażowe
3.8	Prace montażowe - studzienka wodomierzowa
4 Sieć preizolowana c.o. i c.w+cyrk.	
4.9	Roboty ziemne
4.10	Prace montażowe

--- Koniec wydruku ---

Sieci zewnętrzne

Budowa : BUDOWY BAZY ZAKŁADU OCZYSZCZANIA MIASTA POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE: BUDYNKU BIUROWO-SOCJALNEGO, WIAT GARAŻOWYCH DLA SAMOCHODÓW SPECJALISTYCZNYCH I DOSTAWCZYCH, BUDYNKU WARSZTATOWO-MAGAZYNOWEGO, TERENOWEGO STANOWISKA MYCIA SPRZĘTU ZAKŁADOWEGO, SEPARATORA KOALESCENCYJNEGO, PARKINGÓW, PLACÓW MANEROWO-SKŁADOWYCH, DRÓG WEWNĘTRZNYCH, ZBIORNIKA RETENCYJNEGO WÓD OPADOWYCH, OGRODZENIA I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Gniezno, ul. Fabryczna 7; działka nr 5/3, ark.24

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Sieć kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : STI 10.00		
1.1	Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 08.00		
1	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Numer specyfikacji : STI 08.00 <div><div>141.1 / 1000 =</div><div>0,141</div><div>Razem =</div><div>0,141</div></div>	0,141	km
2	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] 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 Numer specyfikacji : STI 08.00 Si-S7 śr. gł. 1,8: S4-S8 śr. gł. 1,8: <div><div>1.8 * 0.9 * 105.9 * 0.8 =</div><div>137,246</div><div>1.8 * 0.9 * 35.2 * 0.8 =</div><div>45,619</div><div>Razem =</div><div>182,865</div></div>	182,865	m3
3	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości Numer specyfikacji : STI 08.00 Si-S7 śr. gł. 1,8: S4-S8 śr. gł. 1,8: <div><div>1.8 * 0.9 * 105.9 * 0.2 =</div><div>34,312</div><div>1.8 * 0.9 * 35.2 * 0.2 =</div><div>11,405</div><div>Razem =</div><div>45,717</div></div>	45,717	m3
4	KNR 201-0214-04-00 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 10 km) Numer specyfikacji : STI 08.00 <div><div>182.865 + 45.717 =</div><div>228,582</div><div>Razem =</div><div>228,582</div></div>	228,582	m3
5	KNR 201-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III - 80% całości - poszerzenie pod studnie Numer specyfikacji : STI 08.00 poszerzenie na studnie: <div><div>(2 * 2 * 20.5 - 0.9 * 0.9 * 20.5) * 0.8 =</div><div>52,316</div><div>Razem =</div><div>52,316</div></div>	52,316	m3
6	KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m - 20% całości - poszerzenie pod studnie Numer specyfikacji : STI 08.00 poszerzenie na studnie: <div><div>(2 * 2 * 20.5 - 0.9 * 0.9 * 20.5) * 0.2 =</div><div>13,079</div><div>Razem =</div><div>13,079</div></div>	13,079	m3
7	Pozycja Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych Numer specyfikacji : STI 08.00 <div><div>1.8 * 141.1 * 2 =</div><div>507,960</div><div>Razem =</div><div>507,960</div></div>	507,960	m2

Sieci zewnętrzne

1. Sieć kanalizacji sanitarnej
1.1. Roboty ziemne

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka Numer specyfikacji : STI 08.00 $0.15 * 0.9 * 141.1 =$ Razem =	19,049 19,049 19,049	m3 m3
9	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu Numer specyfikacji : STI 08.00 zminusowanie rur: $(1.8 - 0.15) * 0.9 * 141.1 =$ $- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 141.1 =$ Razem =	206,698 209,534 - 2,836 206,698	m3 m3
10	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m Numer specyfikacji : STI 08.00	3,000	kpl
11	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m Numer specyfikacji : STI 08.00	3,000	kpl
12	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m Numer specyfikacji : STI 08.00	2,000	kpl
13	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m Numer specyfikacji : STI 08.00	2,000	kpl
14	KNR 201-0320-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - 20% całości Numer specyfikacji : STI 08.00	13,079	m3
15	KNR 201-0229-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) -80 % całości Numer specyfikacji : STI 08.00	52,316	m3
16	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : STI 08.00	52,316	m3
17	Pozycja Odwodnienie wykopów - wycena szacunkowa Numer specyfikacji : STI 08.00	1,000	kpl
1.2	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 10.00		
18	Pozycja Włączenie nowych rur kanalizacyjnych D 160 do istniejącej studni (Si) Numer specyfikacji : STI 10.00	1,000	kpl
19	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : STI 10.00	141,100	m

Sieci zewnętrzne

1. Sieć kanalizacji sanitarnej
1.2. Prace montażowe

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : STI 10.00 Si-S7 śr. gł. 1,8: 105.9 = 105,900 S4-S8 śr. gł. 1,8: 35.2 = 35,200 Razem = 141,100	141,100	m
21	KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] 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. Numer specyfikacji : STI 10.00 141.1 / 50 = 2,822 Razem = 2,822	2,822	próba
22	KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Numer specyfikacji : STI 10.00 S1 -2: 1 = 1,000 S2 -2: 1 = 1,000 S3 -2: 1 = 1,000 S4 -3: 1 = 1,000 S5 -3: 1 = 1,000 S6 -3: 1 = 1,000 S7 -4: 1 = 1,000 S8 -4: 1 = 1,000 Razem = 8,000	8,000	studnia
23	KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] 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 Numer specyfikacji : STI 10.00	- 23,000	szt
24	KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sybkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Numer specyfikacji : STI 10.00 2 * 2 * 0.1 * 8 = 3,200 Razem = 3,200	3,200	m3
25	KNR 218-0513-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podstawa studni: betonowa Numer specyfikacji : STI 10.00 2 * 2 * 0.15 * 8 = 4,800 Razem = 4,800	4,800	m3
26	Pozycja Kamerowanie kanałów kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : STI 10.00	141,100	mb
27	Pozycja Dostawa i montaż - osadnik do separacji zawiesziny Numer specyfikacji : STI 10.00	1,000	kpl
2	Sieć kanalizacji deszczowej Numer specyfikacji : STI 10.00		
2.3	Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 09.00		

Sieci zewnętrzne

2. Sieć kanalizacji deszczowej
2.3. Roboty ziemne

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	<p>KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Numer specyfikacji : STI 09.00</p> <p>512.35 / 1000 = 0,512 Razem = 0,512 km</p>	0,512	km
29	<p>KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>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 Numer specyfikacji : STI 09.00</p> <p>D1-D2 D 160 gl. 2,1: 2.1 * 0.9 * 14.4 * 0.8 = 21,773 D5-D15 D 160 gl. 1,7: 1.7 * 0.9 * 28.3 * 0.8 = 34,639 D21-RD1, D21-RD2, d3-RD3, a-RD4, D12-RD5, b-RD6, D12-RD7, D8-RD8, D21-RD9, d7-RD10, d6-RD11, D4-RD12, d1-RD13, d2-RD14, d4-RD15, d5-RD16, D15-RD17 śr. gl. 1,7: 1.7 * 0.9 * (9.25 + 11.45 + 12.45 + 0.8 + 3.85 + 0.8 + 3.85 + 9.85 + 9.55 + 9.2 + 9.2 + 4.95 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 6.15) * 0.8 = 129,193 D4-D14 D 200 gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 30.8 * 0.8 = 44,352 D7-D17 D 200 gl. 1,9: 1.9 * 1.0 * 34.2 * 0.8 = 51,984 D7-D19 D 200 gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 28.1 * 0.8 = 40,464 D8-D21 D 200 gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 42.2 * 0.8 = 60,768 przykanaliki śr. gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 44.9 * 0.8 = 64,656 D9-D12 D 250 śr. gl. 1,7: 1.7 * 1.1 * 62.4 * 0.8 = 93,350 przepom.-separator-osadnik D 315 śr. gl. 2,4: 2.4 * 1.3 * 13.2 * 0.8 = 32,947 D3-D9 D 315 śr. gl. 2,2: 2.2 * 1.3 * 108.3 * 0.8 = 247,790 Razem = 821,916 m3</p>	821,916	m3
30	<p>KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości Numer specyfikacji : STI 09.00</p> <p>D1-D2 D 160 gl. 2,1: 2.1 * 0.9 * 14.4 * 0.2 = 5,443 D5-D15 D 160 gl. 1,7: 1.7 * 0.9 * 28.3 * 0.2 = 8,660 D21-RD1, D21-RD2, d3-RD3, a-RD4, D12-RD5, b-RD6, D12-RD7, D8-RD8, D21-RD9, d7-RD10, d6-RD11, D4-RD12, d1-RD13, d2-RD14, d4-RD15, d5-RD16, D15-RD17 śr. gl. 1,7: 1.7 * 0.9 * (9.25 + 11.45 + 12.45 + 0.8 + 3.85 + 0.8 + 3.85 + 9.85 + 9.55 + 9.2 + 9.2 + 4.95 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 6.15) * 0.2 = 32,298 D4-D14 D 200 gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 30.8 * 0.2 = 11,088 D7-D17 D 200 gl. 1,9: 1.9 * 1.0 * 34.2 * 0.2 = 12,996 D7-D19 D 200 gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 28.1 * 0.2 = 10,116 D8-D21 D 200 gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 42.2 * 0.2 = 15,192 przykanaliki śr. gl. 1,8: 1.8 * 1.0 * 44.9 * 0.2 = 16,164 D9-D12 D 250 śr. gl. 1,7: 1.7 * 1.1 * 62.4 * 0.2 = 23,338 przepom.-separator-osadnik D 315 śr. gl. 2,4: 2.4 * 1.3 * 13.2 * 0.2 = 8,237 D3-D9 D 315 śr. gl. 2,2: 2.2 * 1.3 * 108.3 * 0.2 = 61,948 Razem = 205,480 m3</p>	205,480	m3
31	<p>KNR 201-0214-04-00</p> <p>Dopłata za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5 t (łącznie 10 km) Numer specyfikacji : STI 09.00</p> <p>821.916 + 205.48 = 1 027,396 Razem = 1 027,396 m3</p>	1 027,396	m3
32	<p>KNR 201-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III - 80% całości - poszerzenie pod studnie Numer specyfikacji : STI 09.00 poszerzenie na studnie: (2 * 2 * 37.5 - 0.9 * 0.9 * 37.5) * 0.8 = 95,700 Razem = 95,700 m3</p>	95,700	m3
33	<p>KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m -</p>	23,925	m3

Sieci zewnętrzne

2. Sieć kanalizacji deszczowej
2.3. Roboty ziemne

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	20% całości - poszerzenie pod studnie Numer specyfikacji : STI 09.00 poszerzenie na studnie: $(2 * 2 * 37.5 - 0.9 * 0.9 * 37.5) * 0.2 =$	23,925	
	Razem =	23,925	m3
34	Pozycja Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych Numer specyfikacji : STI 09.00 D1-D2 D 160 gł. 2,1: $2.1 * 14.4 * 2 =$ D5-D15 D 160 gł. 1,7: $1.7 * 28.3 * 2 =$ D21-RD1, D21-RD2, d3-RD3, a-RD4, D12-RD5, b-RD6, D12-RD7, D8-RD8, D21-RD9, d7-RD10, d6-RD11, D4-RD12, d1-RD13, d2 -RD14, d4-RD15, d5-RD16, D15-RD17 śr. gł. 1,7: $1.7 * (9.25 + 11.45 + 12.45 + 0.8 + 3.85 + 0.8 + 3.85 + 9.85 + 9.55 + 9.2 + 9.2 + 4.95 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 6.15) * 2 =$ D4-D14 D 200 gł. 1,8: $1.8 * 30.8 * 2 =$ D7-D17 D 200 gł. 1,9: $1.9 * 34.2 * 2 =$ D7-D19 D 200 gł. 1,8: $1.8 * 28.1 * 2 =$ D8-D21 D 200 gł. 1,8: $1.8 * 42.2 * 2 =$ przykanaliki śr. gł. 1,8: $1.8 * 44.9 * 2 =$ D9-D12 D 250 śr. gł. 1,7: $1.7 * 62.4 * 2 =$ przepom.-separator-osadnik D 315 śr. gł. 2,4: $2.4 * 13.2 * 2 =$ D3-D9 D 315 śr. gł. 2,2: $2.2 * 108.3 * 2 =$ Razem =	1 923,170	m2
35	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka Numer specyfikacji : STI 09.00 D 160: $0.15 * 0.9 * 148.25 =$ D 200: $0.15 * 1.0 * 180.2 =$ D 250: $0.15 * 1.1 * 62.4 =$ D 315: $0.15 * 1.3 * 121.5 =$ Razem =	81,033	m3
36	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu Numer specyfikacji : STI 09.00 D1-D2 D 160 gł. 2,1: $(2.1 - 0.15) * 0.9 * 14.4 =$ D5-D15 D 160 gł. 1,7: $(1.7 - 0.15) * 0.9 * 28.3 =$ D21-RD1, D21-RD2, d3-RD3, a-RD4, D12-RD5, b-RD6, D12-RD7, D8-RD8, D21-RD9, d7-RD10, d6-RD11, D4-RD12, d1-RD13, d2 -RD14, d4-RD15, d5-RD16, D15-RD17 śr. gł. 1,7: $(1.7 - 0.15) * 0.9 * (9.25 + 11.45 + 12.45 + 0.8 + 3.85 + 0.8 + 3.85 + 9.85 + 9.55 + 9.2 + 9.2 + 4.95 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 6.15) =$ D4-D14 D 200 gł. 1,8: $(1.8 - 0.15) * 1.0 * 30.8 =$ D7-D17 D 200 gł. 1,9: $(1.9 - 0.15) * 1.0 * 34.2 =$ D7-D19 D 200 gł. 1,8: $(1.8 - 0.15) * 1.0 * 28.1 =$ D8-D21 D 200 gł. 1,8: $(1.8 - 0.15) * 1.0 * 42.2 =$ przykanaliki śr. gł. 1,8: $(1.8 - 0.15) * 1.0 * 44.9 =$ D9-D12 D 250 śr. gł. 1,7: $(1.7 - 0.15) * 1.1 * 62.4 =$ przepom.-separator-osadnik D 315 śr. gł. 2,4: $(2.4 - 0.15) * 1.3 * 13.2 =$ D3-D9 D 315 śr. gł. 2,2: $(2.2 - 0.15) * 1.3 * 108.3 =$ zminusowanie rur: $- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 148.25 =$ $- 3.14 * 0.2 * 0.2 / 4 * 180.2 =$ $- 3.14 * 0.25 * 0.25 / 4 * 62.4 =$ $- 3.14 * 0.315 * 0.315 / 4 * 121.5 =$ Razem =	925,202	m3
37	KNR 201-0320-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - 20% całości Numer specyfikacji : STI 09.00	23,925	m3
38	KNR 201-0229-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) -80 % całości Numer specyfikacji : STI 09.00	95,700	m3

Sieci zewnętrzne

2. Sieć kanalizacji deszczowej
2.3. Roboty ziemne

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
39	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : STI 09.00	95,700	m3
40	Pozycja Odwodnienie wykopów - wycena szacunkowa Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	kpl
2.4	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 10.00		
41	KNR 231-0605-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Dostawa i montaż elementu prefabrykowanego KPED 01.20 Numer specyfikacji : STI 10.00	1,000	szt
42	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : STI 10.00 <div>148.25 + 180.2 + 62.4 + 121.5 = 512,350 Razem = 512,350</div>	512,350 512,350	m
43	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : STI 10.00 <div>D1-D2 D 160 gł. 2,1: 14.4 = 14,400 D5-D15 D 160 gł. 1,7: 28.3 = 28,300 D21-RD1, D21-RD2, d3-RD3, a-RD4, D12-RD5, b-RD6, D12-RD7, D8-RD8, D21-RD9, d7-RD10, d6-RD11, D4-RD12, d1-RD13, d2-RD14, d4-RD15, d5-RD16, D15-RD17 śr. gł. 1,7: 9.25 + 11.45 + 12.45 + 0.8 + 3.85 + 0.8 + 3.85 + 9.85 + 9.55 + 9.2 + 9.2 + 4.95 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 3.55 + 6.15 = 105,550 Razem = 148,250</div>	148,250 14,400 28,300 105,550 148,250	m
44	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm Numer specyfikacji : STI 10.00 <div>D4-D14 D 200 gł. 1,8: 30.8 = 30,800 D7-D17 D 200 gł. 1,9: 34.2 = 34,200 D7-D19 D 200 gł. 1,8: 28.1 = 28,100 D8-D21 D 200 gł. 1,8: 42.2 = 42,200 przykanaliki śr. gł. 1,8: 44.9 = 44,900 Razem = 180,200</div>	180,200 30,800 34,200 28,100 42,200 44,900 180,200	m
45	KNR 218-0408-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm Numer specyfikacji : STI 10.00 <div>D9-D12 D 250 śr. gł. 1,7: 62.4 = 62,400 Razem = 62,400</div>	62,400 62,400	m
46	KNR 218-0408-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm Numer specyfikacji : STI 10.00 <div>przepom.-separator-osadnik D 315 śr. gł. 2,4: 13.2 = 13,200 D3-D9 D 315 śr. gł. 2,2: 108.3 = 108,300 Razem = 121,500</div>	121,500 13,200 108,300 121,500	m

Sieci zewnętrzne

2. Sieć kanalizacji deszczowej
2.4. Prace montażowe

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	<p>KNR 218-0422-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - trójnik 160/160 Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>a: 1 = 1,000 b: 1 = 1,000</p> <p>Razem = 2,000</p>	2,000	szt
48	<p>KNR 218-0422-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójnik 200/160 Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>d7: 1 = 1,000 d6: 1 = 1,000 d4: 1 = 1,000 d5: 1 = 1,000</p> <p>Razem = 4,000</p>	4,000	szt
49	<p>KNR 218-0422-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm - trójnik 315/160 Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>d3: 1 = 1,000 d1: 1 = 1,000 d2: 1 = 1,000</p> <p>Razem = 3,000</p>	3,000	szt
50	<p>KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>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. Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>148.25 / 50 = 2,965</p> <p>Razem = 2,965</p>	2,965	próba
51	<p>KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>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. Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>180.2 / 50 = 3,604</p> <p>Razem = 3,604</p>	3,604	próba
52	<p>KNR 218-0706-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>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. Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>62.4 / 50 = 1,248</p> <p>Razem = 1,248</p>	1,248	próba
53	<p>KNR 218-0706-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>121.5 / 50 = 2,430</p> <p>Razem = 2,430</p>	2,430	próba

Sieci zewnętrzne

2. Sieć kanalizacji deszczowej
2.4. Prace montażowe

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
54	<p>KNR 218-0513-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>D1 -3: 1 = 1,000 D2 -1: 1 = 1,000 D3 -1: 1 = 1,000 D4 -1: 1 = 1,000 D5 -2: 1 = 1,000 D6 -2: 1 = 1,000 D7 -2: 1 = 1,000 D8 -2: 1 = 1,000 D9 -2: 1 = 1,000 D10 -3: 1 = 1,000 D11 -3: 1 = 1,000 D12 -3: 1 = 1,000 D13 -3: 1 = 1,000 D14 -3: 1 = 1,000 D15 -3: 1 = 1,000 D16 -3: 1 = 1,000 D17 -3: 1 = 1,000 D18 -3: 1 = 1,000 D19 -3: 1 = 1,000 D20 -2: 1 = 1,000 D21 -3: 1 = 1,000</p> <p>Razem = 21,000</p>	21,000	studnia
55	<p>KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>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 Numer specyfikacji : STI 10.00</p>	- 51,000	szt
56	<p>KNR 218-0511-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>2 * 2 * 0.1 * 21 = 8,400 Razem = 8,400</p>	8,400 8,400	m3 m3
57	<p>KNR 218-0513-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Podstawa studni: betonowa Numer specyfikacji : STI 10.00</p> <p>2 * 2 * 0.15 * 21 = 12,600 Razem = 12,600</p>	12,600 12,600	m3 m3
58	<p>KNR 215-0215-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]</p> <p>Rura deszczowa - czyszczak D 160 Numer specyfikacji : STI 10.00</p>	17,000	szt
59	<p>KNR 218-0520-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Dostawa i montaż - regulator wirowy D 160 Numer specyfikacji : STI 10.00</p>	1,000	szt
60	<p>KNR 218-0524-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem i syfonem Numer specyfikacji : STI 10.00 W1-W14: 14 = 14,000 Razem = 14,000</p>	14,000 14,000	szt szt
61	<p>Pozycja</p> <p>Dostawa materiałów - studzienki uliczne D 500 prefabrykowane Numer specyfikacji : STI 10.00</p>	14,000	kpl

Sieci zewnętrzne

2. Sieć kanalizacji deszczowej
2.4. Prace montażowe

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
62	Pozycja Kamerowanie kanałów kanalizacji deszczowej Numer specyfikacji : STI 10.00	512,350	mb
63	Pozycja Dostawa i montaż - osadnik wirowy i separator 8,48 m3 Numer specyfikacji : STI 10.00	1,000	kpl
64	Pozycja Dostawa i montaż - separator związków ropopochodnych D 2000 Numer specyfikacji : STI 10.00	1,000	kpl
65	Pozycja Dostawa i montaż - przepompownia ścieków deszczowych Numer specyfikacji : STI 10.00	1,000	kpl
3	Sieć wodociągowa Numer specyfikacji : STI 09.00		
3.5	Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 08.00		
66	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Numer specyfikacji : STI 08.00 <div>153.45 / 1000 = 0,153 Razem = 0,153</div>	0,153 0,153	km km
67	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] 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 Numer specyfikacji : STI 08.00 <div>1.6 * 0.9 * 153.45 * 0.8 = 176,774 Razem = 176,774</div>	176,774 176,774	m3 m3
68	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości Numer specyfikacji : STI 08.00 <div>1.6 * 0.9 * 153.45 * 0.2 = 44,194 Razem = 44,194</div>	44,194 44,194	m3 m3
69	KNR 201-0214-04-00 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 10 km) Numer specyfikacji : STI 08.00 <div>176.774 + 44.194 = 220,968 Razem = 220,968</div>	220,968 220,968	m3 m3
70	Pozycja Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych Numer specyfikacji : STI 08.00 <div>1.6 * 153.45 * 2 = 491,040 Razem = 491,040</div>	491,040 491,040	m2 m2
71	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka Numer specyfikacji : STI 08.00 <div>0.15 * 0.9 * 153.45 = 20,716 Razem = 20,716</div>	20,716 20,716	m3 m3

3. Sieć wodociągowa

3.5. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
72	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu Numer specyfikacji : STI 08.00 zminusowanie rur: <div style="text-align: right;">(1.6 - 0.15) * 0.9 * 153.45 = 200,252 - 3.14 * 0.09 * 0.09 / 4 * 3 = - 0,019 - 3.14 * 0.063 * 0.063 / 4 * 129.25 = - 0,403 - 3.14 * 0.11 * 0.11 / 4 * 21.2 = - 0,201 Razem =</div>	199,629	m3
73	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m Numer specyfikacji : STI 08.00	5,000	kpl
74	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m Numer specyfikacji : STI 08.00	5,000	kpl
75	Pozycja Odwodnienie wykopów - wycena szacunkowa Numer specyfikacji : STI 08.00	1,000	kpl
3.6	Prace demontażowe Numer specyfikacji : STI 09.00		
76	Pozycja Demontaż dotychczasowego przyłącza wraz ze studnią wodomierzową Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	kpl
3.7	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 09.00		
77	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.Bł do 6/92] Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : STI 09.00 <div style="text-align: right;">129.25 + 3 + 21.2 = 153,450 Razem =</div>	153,450	m
78	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm Numer specyfikacji : STI 09.00 W3-W5: 32.3 = 32,300 W2-W6: 18.4 = 18,400 W7-HO: 78.55 = 78,550 Razem =	129,250	m
79	KNR 218-0109-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm Numer specyfikacji : STI 09.00 W3-W8-HP: 3 = 3,000 Razem =	3,000	m
80	KNR 218-0109-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm Numer specyfikacji : STI 09.00 W1-W3: 21.2 = 21,200 Razem =	21,200	m

Sieci zewnętrzne

3. Sieć wodociągowa
3.7. Prace montażowe

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
81	KNR 218-0114-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm - trójnik kołnierzowy żeliwny D 200/100 Numer specyfikacji : STI 09.00 W1: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
82	KNR 218-0114-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 200 mm - łącznik kołnierzowy D 200 Numer specyfikacji : STI 09.00 W1: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
83	KNR 218-0114-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - kolano dwukołnierzowe D 80 Numer specyfikacji : STI 09.00 W8: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
84	KNR 218-0114-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80 mm - króciec dwukołnierzowy D 80 Numer specyfikacji : STI 09.00 W8: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
85	KNR 218-0219-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych o średnicy: 80 mm Numer specyfikacji : STI 09.00 W8: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
86	KNR 218-0112-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 - 140 mm - tuleja kołnierzowa PE 100 Dn 110/100 + kołnierz stalowy DN 110/100 Numer specyfikacji : STI 09.00 W1: W8: 1 = 1,000 1 = 1,000 Razem = 2,000	2,000	szt
87	KNR 218-0212-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zasuwy kołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuw: 100 mm Numer specyfikacji : STI 09.00 W1: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
88	KNR 218-0212-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zasuwy kołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuw: 50 mm Numer specyfikacji : STI 09.00 W2,W3: W7: 2 = 2,000 1 = 1,000 Razem = 3,000	3,000	kpl

Sieci zewnętrzne

3. Sieć wodociągowa
3.7. Prace montażowe

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
89	<p>KNR 218-0111-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - kolano D 63</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00 W4,W9:</p> <p>2 = 2,000 Razem = 2,000</p>	2,000	złącze
90	<p>KNR 218-0111-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - mufa D 63</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00 W2, W3: W7:</p> <p>2 = 2,000 1 = 1,000 Razem = 3,000</p>	3,000	złącze
91	<p>KNR 218-0111-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - trójnik D 63</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00 W7:</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000	złącze
92	<p>KNR 218-0111-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/ - trójnik siodłowy D 110/63</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00 W2,W3:</p> <p>2 = 2,000 Razem = 2,000</p>	2,000	złącze
93	<p>KNR 218-0219-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Hydrant ogrodowy z odwodnieniem D 50</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00 W7-HO:</p> <p>1 = 1,000 Razem = 1,000</p>	1,000	kpl
94	<p>KNR 218-0530-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych - bloki oporowe</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00 W1: 0.5 * 0.5 * 0.5 = 0,125 W4,W9: 0.5 * 0.5 * 0.5 * 2 = 0,250 W8: 0.5 * 0.5 * 0.5 = 0,125 Razem = 0,500</p>	0,500	m3
95	<p>KNR 218-0704-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 90 - 100 mm</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00</p> <p>153.45 / 200 = 0,767 Razem = 0,767</p>	0,767	próba
96	<p>KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]</p> <p>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</p> <p>Numer specyfikacji : STI 09.00</p>	0,767	200 m

3. Sieć wodociągowa

3.7. Prace montażowe

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
97	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dwukrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : STI 09.00	1,534	200 m
	$0.767 * 2 =$	1,534	
	Razem =	1,534	200 m
3.8	Prace montażowe - studzienka wodomierzowa Numer specyfikacji : STI 09.00		
3.8.1	Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 09.00		
98	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] 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 Numer specyfikacji : STI 09.00	16,973	m3
	$3.4 * 2.4 * 2.6 * 0.8 =$	16,973	
	Razem =	16,973	m3
99	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości Numer specyfikacji : STI 09.00	4,243	m3
	$3.4 * 2.4 * 2.6 * 0.2 =$	4,243	
	Razem =	4,243	m3
100	KNR 201-0214-04-00 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 10 km) Numer specyfikacji : STI 09.00 objętość studni:	8,736	m3
	$2.4 * 1.4 * 2.6 =$	8,736	
	Razem =	8,736	m3
101	Pozycja Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych Numer specyfikacji : STI 09.00	30,160	m2
	$(3.4 * 2.6 + 2.4 * 2.6) * 2 =$	30,160	
	Razem =	30,160	m2
102	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sykich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : STI 09.00	0,827	m3
	$0.15 * 2.9 * 1.9 =$	0,827	
	Razem =	0,827	m3
103	KNR 201-0320-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m - 20% całości Numer specyfikacji : STI 09.00	2,496	m3
	$(16.973 + 4.243 - 8.736) * 0.2 =$	2,496	
	Razem =	2,496	m3
104	KNR 201-0229-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) -80 % całości Numer specyfikacji : STI 09.00	9,984	m3
	$(16.973 + 4.243 - 8.736) * 0.8 =$	9,984	
	Razem =	9,984	m3

Sieci zewnętrzne

3. Sieć wodociągowa
3.8. Prace montażowe - studzienka wodomierzowa

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
105	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : STI 09.00	9,984	m3
3.8.2	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 09.00		
106	KNR 218-0510-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Numer specyfikacji : STI 09.00	1,008	m3
	$0.2 * 2.8 * 1.8 =$	1,008	
	Razem =	1,008	m3
107	KNR 218-0530-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 żelbetowych Numer specyfikacji : STI 09.00	2,096	m3
	$2.4 * 1.4 * 0.1 + 2.25 * 1.4 * 0.1 * 4 + 0.5 =$	2,096	
	Razem =	2,096	m3
108	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STI 09.00	2,000	szt
109	KNR 218-0527-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Przejścia łączuchowe dla rury D 110 Numer specyfikacji : STI 09.00	2,000	szt
110	KNR 218-0529-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Osadzenie w studzienkach i komorach: włączów DN 600 kl.A Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	szt
111	KNR 218-0529-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Osadzenie w studzienkach i komorach: włączów DN 800 kl.A Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	szt
112	KNR 218-0529-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Osadzenie w studzienkach klamr złączowych Numer specyfikacji : STI 09.00	5,000	szt
113	Pozycja Dostawa i montaż - poręcz chwytana z pręta stalowego ocynk. D 30 Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	kpl
114	Pozycja Izolacja termiczna stropu styrodurem gr. 5 cm Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	kpl
115	KNR 215-0125-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy śrubowych, o średnicy nominalnej: 65 mm - zwężka dwukołnierzowa 100/65 Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	kpl
116	KNR 215-0141-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż wodomierzy śrubowych, o średnicy nominalnej: 65 mm + wstawka typ PAS D 65 Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	kpl

Sieci zewnętrzne

3. Sieć wodociągowa
3.8. Prace montażowe - studzienka wodomierzowa

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
117	KNR 215-0409-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zasuwa kołnierзова z miękkim uszczelnieniem D 100 z kółkiem ręcznym Numer specyfikacji : STI 09.00	3,000	szt
118	KNR 215-0409-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór antyskażeniowy typ EA kołnierзовy D 100 Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	szt
119	Pozycja Dostawa materiałów - kołnierz specjalny D 100 Numer specyfikacji : STI 09.00	2,000	kpl
4	Sieć preizolowana c.o. i c.w+cyrk. Numer specyfikacji : STI 11.00		
4.9	Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 09.00		
120	Pozycja Rozebranie i odtworzenie nawierzchni jezdni Numer specyfikacji : STI 09.00 <div>6 * 1.6 = 9,600 Razem = 9,600</div>	9,600 m2	
121	KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym Numer specyfikacji : STI 09.00 <div>48.6 / 1000 = 0,049 Razem = 0,049</div>	0,049 km	
122	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] 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 Numer specyfikacji : STI 09.00 <div>1.6 * 1.4 * 48.6 * 0.8 = 87,091 Razem = 87,091</div>	87,091 m3	
123	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % całości Numer specyfikacji : STI 09.00 <div>1.6 * 1.4 * 48.6 * 0.2 = 21,773 Razem = 21,773</div>	21,773 m3	
124	KNR 201-0214-04-00 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 10 km) Numer specyfikacji : STI 09.00 <div>87.091 + 21.773 = 108,864 Razem = 108,864</div>	108,864 m3	
125	Pozycja Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych Numer specyfikacji : STI 09.00 <div>1.6 * 48.6 * 2 = 155,520 Razem = 155,520</div>	155,520 m2	
126	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Numer specyfikacji : STI 09.00	13,608	m3

Sieci zewnętrzne

4. Sieć preizolowana c.o. i c.w+cyrk.
4.9. Roboty ziemne

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$0.2 * 1.4 * 48.6 =$	13,608	
	Razem =	13,608	m3
127	KNR 218-0511-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 25 cm - wymiana gruntu Numer specyfikacji : STI 09.00 zminusowanie rur: $(1.6 - 0.2) * 1.4 * 48.6 =$ $- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 48.6 =$ $- 3.14 * 0.14 * 0.14 / 4 * 48.6 =$ Razem =	93,531 95,256 - 0,977 - 0,748 93,531	m3 m3
128	Pozycja Odwodnienie wykopów - wycena szacunkowa Numer specyfikacji : STI 09.00	1,000	kpl
4.10	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 11.00		
129	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi Numer specyfikacji : STI 11.00	48,600	m
130	KNR 220-0501-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych M-PEX D 140 Numer specyfikacji : STI 11.00	56,000	m
131	KNR 220-0501-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż rurociągu sieci ciepłych z rur preizolowanych M-PEX D 160 Numer specyfikacji : STI 11.00	56,000	m
132	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż złączek przejściowych H-50-32-6 50x4,6 Numer specyfikacji : STI 11.00	8,000	szt
133	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż złączek przejściowych H-32-32-10 32x4,4 Numer specyfikacji : STI 11.00	4,000	szt
134	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż złączek przejściowych H-50-32-10 50x6,9 Numer specyfikacji : STI 11.00	4,000	szt
135	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż złączek przejściowych H32-1 1/4" z gwintem wewn. Numer specyfikacji : STI 11.00	4,000	szt
136	KNR 220-0510-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż kolana preizolowanego PEX-P-90 MKG-6/2x50-P Numer specyfikacji : STI 11.00	1,000	szt
137	KNR 220-0510-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż kolana preizolowanego PEX-P-90 MK-10/50+32-P Numer specyfikacji : STI 11.00	1,000	szt
138	KNR 220-0505-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż zespołu złącza 160-50 Numer specyfikacji : STI 11.00	1,000	szt

Sieci zewnętrzne

4. Sieć preizolowana c.o. i c.w.+cyrk.
4.10. Prace montażowe

Str. 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
139	KNR 220-0505-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż zespołu złącza 140-50-32 Numer specyfikacji : STI 11.00	1,000	szt
140	KNR 220-0510-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż zaślepki 140/50+32 Numer specyfikacji : STI 11.00	2,000	szt
141	KNR 220-0510-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Montaż zaślepki 160/50+50 Numer specyfikacji : STI 11.00	2,000	szt
142	KNR 219-0217-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Wykonanie przejścia przez ścianę - amortyzator gumowy P-140 Numer specyfikacji : STI 11.00	5,000	przejśc
143	KNR 219-0217-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4)] Wykonanie przejścia przez ścianę - amortyzator gumowy P-160 Numer specyfikacji : STI 11.00	5,000	przejśc
144	Pozycja Dostawa materiałów - rury i kształtki preizolowane wraz z materiałami pomocniczymi Numer specyfikacji : STI 11.00	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---