

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kołłątaja w Szamotułach**

Obiekt : **Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kołłątaja w Szamotułach**

Instalacja wod-kan

Kod CPV : 45214200-2, 45332000-3, 45321000-3 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem, Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne, Izolacja cieplna

Opracował : mgr inż. Katarzyna Walendowska

Data : 31.05.2021

Instalacja wod-kan

Budowa : Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kollątaja w Szamotulach
Obiekt : Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kollątaja w Szamotulach

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		Instalacja wod-kan - demontaże
1.1		Prace demontażowe Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02
2		Instalacja wodociągowa
2.2		Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 01.01
2.3		Prace montażowe - rurociąg prowadzony w ziemi Numer specyfikacji : STI 01.01
2.4		Prace montażowe - rurociągi w budynku Numer specyfikacji : STI 01.01
2.5		Izolacje rurociągów Numer specyfikacji : STI 01.04
2.6		Prace montażowe - armatura Numer specyfikacji : STI 01.01
2.7		Prace budowlane Numer specyfikacji : STI 01.01
3		Instalacja p.poż.
3.8		Prace montażowe - rurociągi Numer specyfikacji : STI 01.01
3.9		Prace montażowe - izolacja Numer specyfikacji : STI 01.04
3.10		Prace montażowe - armatura Numer specyfikacji : STI 01.01
3.11		Prace budowlane Numer specyfikacji : STI 01.01
4		Zestawienie przyborów w instalacji wod-kan
Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
4.12		Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02
4.13		Prace montażowe - WC Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02
4.14		Prace montażowe - umywalki Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02
4.15		Prace montażowe - zlewozmywaki Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02
4.16		Prace montażowe - pisuary

Budowa : Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kołłątaja w Szamotułach
Obiekt : Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kołłątaja w Szamotułach

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
5		Instalacja kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : STI 01.02
5.17		Roboty ziemne poza budynkiem Numer specyfikacji : STI 01.02
5.18		Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.02
5.19		Roboty ziemne w budynku Numer specyfikacji : STI 01.02
5.20		Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.02
5.21		Prace budowlane Numer specyfikacji : STI 01.02
6		Kanalizacja deszczowa Numer specyfikacji : STI 01.02
6.22		Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 01.02
6.23		Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.02

--- Koniec wydruku ---

Instalacja wod-kan

Budowa : Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kołłątaja w Szamotułach
Obiekt : Przebudowa pracowni kształcenia zawodowego w Zespole Szkół nr 3 im. H. Kołłątaja w Szamotułach

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Instalacja wod-kan - demontaże		
1.1	Prace demontażowe Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
1	Pozycja Prace demontażowe - instalacja wod-kan Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02	1,000	kpl
2	Instalacja wodociągowa		
2.2	Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 01.01		
2	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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 % Numer specyfikacji : STI 01.01 D75: $42 * 0.9 * 1.5 * 0.8 =$	45,360 <u>45,360</u>	m3
	Razem =	45,360	m3
3	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % Numer specyfikacji : STI 01.01 D75: $42 * 0.9 * 1.5 * 0.2 =$	11,340 <u>11,340</u>	m3
	Razem =	11,340	m3
4	KNR 201-0214-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczmi o ładowności: do 5- łącznie (1+14) Numer specyfikacji : STI 01.01 $(7.560 + 5.485 + 11.340 + 0.185) =$	24,570 <u>24,570</u>	m3
	Razem =	24,570	m3
5	KNR 201-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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 Numer specyfikacji : STI 01.01 D75: $42 * 1.5 * 2 =$	126,000 <u>126,000</u>	m2
	Razem =	126,000	m2
6	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - podsypka rur Numer specyfikacji : STI 01.01 D75: $42 * 0.9 * 0.2 =$	7,560 <u>7,560</u>	m3
	Razem =	7,560	m3
7	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm obsypka Numer specyfikacji : STI 01.01 D75: zminusowanie rur D75: $42 * 0.9 * 0.15 =$ $- 3.14 * 0.075 * 0.075 / 4 * 42 =$	5,670 - 0,185 <u>5,485</u>	m3
	Razem =	5,485	m3
8	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm nadsypka 30 cm Numer specyfikacji : STI 01.01 D75: $42 * 0.9 * 0.3 =$	11,340 <u>11,340</u>	m3
	Razem =	11,340	m3
9	KNR 201-0229-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) -80 % Numer specyfikacji : STI 01.01 $(45.360 + 11.340 - (7.560 + 5.485 + 11.340 + 0.185)) * 0.8 =$	25,704 <u>25,704</u>	m3
	Razem =	25,704	m3

Instalacja wod-kan

2. Instalacja wodociągowa
2.2. Roboty ziemne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : STI 01.01	25,704	m3
11	KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m- 20 % Numer specyfikacji : STI 01.01	6,426	m3
	$(45.360 + 11.340 - (7.560 + 5.485 + 11.340 + 0.185)) * 0.2 =$	6,426	
	Razem =	6,426	m3
12	Kalk.indywidual. Opłata za umieszczenie odpadów na składowisku wg. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 VI 2007 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (z 2007 r. Dz.U. nr 106, poz.723) - ziemia Numer specyfikacji : STI 01.01	44,226	t
	$(7.560 + 5.485 + 11.340 + 0.185) * 1.8 =$	44,226	
	Razem =	44,226	t
13	Pozycja Rozebranie i odtworzenie nawierzchni przy układaniu wodociągu Numer specyfikacji : STI 01.01	42,000	m
2.3	Prace montażowe - rurociąg prowadzony w ziemi Numer specyfikacji : STI 01.01		
14	KNR 218-0109-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 75 mm - rury PE100 SDR11 75 Numer specyfikacji : STI 01.01	42,000	m
15	KNR 218-0704-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 90 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	0,210	próba
	$42 / 200 =$	0,210	
	Razem =	0,210	próba
16	KNR 218-0705-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 90 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	0,210	próba
	$42 / 200 =$	0,210	
	Razem =	0,210	próba
17	KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	0,210	200 m
	$42 / 200 =$	0,210	
	Razem =	0,210	200 m
18	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	0,210	200 m
	$42 / 200 =$	0,210	
	Razem =	0,210	200 m
19	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie drutem miedzianym w osłonie tworzywowej o przekroju min. 1,0 mm2 trasy przyłącza ułożonego w ziemi - drut ułożyć na rurociągu Numer specyfikacji : STI 01.01	42,000	m

Instalacja wod-kan

2. Instalacja wodociągowa
2.3. Prace montażowe - rurociągi prowadzony w ziemi

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego z wkładką metalową trasy przyłącza ułożonego w ziemi - taśmę ułożyć 30 cm nad górą rury Numer specyfikacji : STI 01.01	42,000	m
21	KNR 218-0114-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kształtek żeliwnych - złączka Synoflex DN100 Numer specyfikacji : STI 01.01	2,000	szt
22	KNR 218-0114-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Układanie kształtek żeliwnych - trójnik DN100/65 Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
2.4	Prace montażowe - rurociągi w budynku Numer specyfikacji : STI 01.01		
23	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego typu PE-X/Al/PE D 16 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	39,500	m
	79 / 2 = 39,500		
	Razem = 39,500		m
24	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego typu PE-X/Al/PE D 20 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	9,500	m
	19 / 2 = 9,500		
	Razem = 9,500		m
25	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego typu PE-X/Al/PE D 25 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	16,000	m
	32 / 2 = 16,000		
	Razem = 16,000		m
26	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego typu PE-X/Al/PE D 32 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	m
	2 / 2 = 1,000		
	Razem = 1,000		m
27	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg z polietylenu sieciowanego typu PE-X/Al/PE D 40 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	0,500	m
	1 / 2 = 0,500		
	Razem = 0,500		m
28	Pozycja Dostawa materiałów - kształtki PE-X/Al/PE - wycena szacunkowa Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
29	KNR 215-0127-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PE Numer specyfikacji : STI 01.01	133,000	m
	79 + 19 + 32 + 2 + 1 = 133,000		
	Razem = 133,000		m
30	KNR 215-0106-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	3,000	m

Instalacja wod-kan

2. Instalacja wodociągowa
2.4. Prace montażowe - rurociągi w budynku

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31	KNR 215-0106-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	1,500	m
32	KNR 215-0126-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal. Numer specyfikacji : STI 01.01	4,500	m
33	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI 01.01	137,500	m
		133 + 4.5 =	137,500
		Razem =	137,500 m
2.5	Izolacje rurociągów Numer specyfikacji : STI 01.04		
34	KNR 034-0107-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami PE do instalacji podtynkowych metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 20mm i średnicy 16 mm Numer specyfikacji : STI 01.04	0,790	100 m
35	KNR 034-0107-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami PE do instalacji podtynkowych metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 20mm i średnicy 20 mm Numer specyfikacji : STI 01.04	0,190	100 m
36	KNR 034-0107-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami PE do instalacji podtynkowych metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 20mm i średnicy 25 mm Numer specyfikacji : STI 01.04	0,320	100 m
37	KNR 034-0107-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami PE do instalacji podtynkowych metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 25mm i średnicy 32 mm Numer specyfikacji : STI 01.04	0,020	100 m
38	KNR 034-0107-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami PE do instalacji podtynkowych metodą izolowania po montażu rurociągu, przy grubości izolacji 25mm i średnicy 40 mm Numer specyfikacji : STI 01.04	0,010	100 m
39	NT 101-1528-03-00 WACETOB Warszawa Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliolefinowej Thermaflex Thermasmart PRO o grubości: 30 mm p.a. Numer specyfikacji : STI 01.04	0,030	100 m
40	NT 101-1531-03-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 1998 r.] Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliolefinowej Thermaflex Thermasmart PRO o grubości: 2*30 mm p.a. Numer specyfikacji : STI 01.04	0,015	100 m
2.6	Prace montażowe - armatura Numer specyfikacji : STI 01.01		

Instalacja wod-kan

2. Instalacja wodociągowa
2.6. Prace montażowe - armatura

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
41	KNR 215-0130-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zawór elektromagnetyczny DN32 beznapięciowo zamknięty MV300 + presostat Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
42	KNR 215-0130-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STI 01.01	3,000	szt
43	KNR 215-0130-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - filtr siatkowy Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
44	KNR 215-0130-04-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory zwrotne antyskażeniowy typ EA DN32 Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
45	KNR 215-0122-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm - na uchwytach Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
46	KNR 215-0140-04-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 32 mm- wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy JS10 Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
47	Pozycja Włączenie do istniejącej instalacji Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
48	Pozycja Dostawa i montaż - Podgrzewacz elektryczny - Podgrzewacz pojemnościowy montowany powyżej urządzeń o poj. 10l np. ESH 10 O-P Plus Stiebel Eltron moc przyłączeniowa: 2 kW Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
49	Pozycja Dostawa i montaż -Podgrzewacz elektryczny - Podgrzewacz pojemnościowy montowany powyżej urządzeń o poj. 50l np. PSH 50 Universal EL Stiebel Eltron moc przyłączeniowa: 3 kW Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
50	Pozycja Dostawa i montaż -Podgrzewacz elektryczny - Podgrzewacz pojemnościowy montowany poniżej urządzeń o poj. 10l np. ESH 10 U-P Plus Stiebel Eltron moc przyłączeniowa: 2 kW Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
2.7	Prace budowlane Numer specyfikacji : STI 01.01		
51	KNR 401-0210-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Wycięcie bruzd poziomych lub pionowych Numer specyfikacji : STI 01.01	125,000	m
		4 + 2 + 1 + 71 + 20 + 27 = 125,000	
		Razem = 125,000	m
52	KNR 401-0325-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie bruzd w ścianach i posadzkach Numer specyfikacji : STI 01.01	125,000	m

Instalacja wod-kan

2. Instalacja wodociągowa
2.7. Prace budowlane

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
53	KNR 401-0344-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebicie otworów o pow. do 0,15 m2 w ścianach Numer specyfikacji : STI 01.01	2,000	szt
54	KNR 401-0326-06-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie otworów do 0,15 m2 w ścianach Numer specyfikacji : STI 01.01	2,000	szt
3	Instalacja p.poż.		
3.8	Prace montażowe - rurociągi Numer specyfikacji : STI 01.01		
55	KNR 215-0106-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	58,000	m
56	KNR 215-0106-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	6,000	m
57	KNR 215-0126-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal. Numer specyfikacji : STI 01.01	64,000	m
	6 + 58 = 64,000 Razem = 64,000		m
58	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji p.poż. Numer specyfikacji : STI 01.01	64,000	m
3.9	Prace montażowe - izolacja Numer specyfikacji : STI 01.04		
59	KNR 034-0101-08-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy DN50 Numer specyfikacji : STI 01.04	0,580	100 m
60	KNR 034-0101-07-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX FRZ, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy DN25 Numer specyfikacji : STI 01.04	0,060	100 m
3.10	Prace montażowe - armatura Numer specyfikacji : STI 01.01		
61	KNR 215-0115-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : STI 01.01	2,000	szt
62	KNR 215-0138-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Hydrant wewnętrzny naścienny DN25 z węzłem i miejscem na gaśnicę Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
63	KNR 215-0138-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Hydrant wewnętrzny wnękowy DN25 z węzłem i miejscem na gaśnicę Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt

3.10. Prace montażowe - armatura

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
64	KNR 215-0142-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: wewnętrznych Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
65	KNR 215-0142-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: naściennych Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
66	KNR 215-0130-06-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Izolator przepływów zwrotnych typu BA DN50 Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
67	Pozycja Włączenie do istniejącej instalacji Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	kpl
3.11	Prace budowlane Numer specyfikacji : STI 01.01		
68	KNR 401-0344-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebiecie otworów o pow. do 0,15 m2 w ścianach Numer specyfikacji : STI 01.01	8,000	szt
69	KNR 401-0326-06-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie otworów do 0,15 m2 w ścianach Numer specyfikacji : STI 01.01	8,000	szt
4	Zestawienie przyborów w instalacji wod-kan Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
4.12	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
70	KNR 215-0116-01-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PE Numer specyfikacji : STI 01.01 zawory czerpane: 1 = 1,000 pisuar: 2 = 2,000 umywalki: (1 + 5 + 1 + 1) * 2 = 16,000 zlewozmywaki: (1 + 1) * 2 = 4,000 Razem = 23,000	23,000	szt
71	KNR 215-0116-06-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 16 mm - rurociągi z PE Numer specyfikacji : STI 01.01 wc: 1 + 3 + 1 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt
72	KNR 215-0208-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm Numer specyfikacji : STI 01.02 zawory czerpane: 1 = 1,000 pisuar: 2 = 2,000 umywalki: 1 + 5 + 1 + 1 = 8,000 zlewozmywaki: 1 + 1 = 2,000 Razem = 13,000	13,000	szt

Instalacja wod-kan

4. Zestawienie przyborów w instalacji wod-kan
4.12. Prace montażowe

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
73	KNR 215-0208-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm Numer specyfikacji : STI 01.02 wc: 1 + 3 + 1 = 5,000 wpusty: 3 = 3,000 Razem = 8,000	8,000	szt
74	KNR 215-0135-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów: czerpalnych 1/2" ze złączką do węża Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
4.13	Prace montażowe - WC Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
75	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Zestaw montażowy do mocowania miski ustępowej dla niepełnosprawnych (dostawa z miską ustępową) Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
76	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Miska ustępowa wisząca lejowa z poziomym odpływem dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
77	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przycisk słupekujący Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	szt
78	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Zestaw montażowy do montażu miski ustępowej wiszącej + wsporniki dystansowe + uszczelka przyścienna + komplet elementów przyłączeniowych i montażowych Numer specyfikacji : STI 01.02	3,000	kpl
79	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Miska ustępowa lejowa, wisząca+Deska sedesowa wolnoopadająca Numer specyfikacji : STI 01.02	3,000	kpl
80	KNR 215-0233-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Miska ustępowa stojąca kompaktowa + spluczka z armaturą + deska sedesowa wolnoopadająca Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
81	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Płyta przyciskowa czołowa Numer specyfikacji : STI 01.02	3,000	szt
82	KNR 215-0101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Element montażowy (stelaż) do montażu uchwytów dla osób niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
83	Pozycja Poręcz stała ścienna dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
84	Pozycja Poręcz uchylna łukowa ścienna 900 mm dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl

Instalacja wod-kan

4. Zestawienie przyborów w instalacji wod-kan
4.14. Prace montażowe - umywalki

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4.14	Prace montażowe - umywalki Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
85	KNR 215-0135-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STI 01.01 (1 + 5 + 1 + 1) * 2 = 16,000 Razem = 16,000	16,000	szt
86	KNR 215-0101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Zestaw montażowy do mocowania umywalki dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
87	KNR 215-0104-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Umywalka ceramiczna dla osób niepełnosprawnych 65 cm z otworem Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
88	KNR 215-0101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Element montażowy (stelaż) do montażu umywalki dla osób niepełnosprawnych, do baterii stojącej Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
89	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych stojących - Jednouchwytowa bateria umywalkowa stojąca z uchwytem specjalistycznym przedłużonym Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
90	KNR 215-0101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Zestaw montażowy do mocowania umywalki z baterią stojącą Numer specyfikacji : STI 01.02	5,000	kpl
91	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalka ceramiczna 48x60cm z otworem i przelewem Numer specyfikacji : STI 01.02	5,000	kpl
92	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalka wpuszczana w blat 50cm z otworem Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
93	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalka meblowa 75cm z otworem na baterię stojącą, przelewem Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
94	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych stojących Numer specyfikacji : STI 01.01	7,000	szt
4.15	Prace montażowe - zlewozmywaki Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
95	KNR 215-0135-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów zlewozmywakowych stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STI 01.01 1 * 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
96	KNR 215-0229-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Komora gospodarcza 55x45cm Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	szt

Instalacja wod-kan

4. Zestawienie przyborów w instalacji wod-kan
4.15. Prace montażowe - zlewozmywaki

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
97	KNR 215-0137-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii zlewozmywakowych: ściennych Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
98	KNR 215-0101-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Element montażowy (stelaż) do zlewu, do baterii ściennej Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	kpl
99	KNR 215-0229-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zlewozmywak podblatowy jednokomorowy 80x60cm, stal szlachetna Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	szt
100	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii kuchennych stojących chromowanych Numer specyfikacji : STI 01.01	1,000	szt
101	KNR 215-0218-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze Numer specyfikacji : STI 01.02	2,000	szt
4.16	Prace montażowe - pisuary Numer specyfikacji : STI 01.01 01.02		
102	KNR 215-0101-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Zestaw do montażu pisuaru uniwersalnego Numer specyfikacji : STI 01.02	2,000	kpl
103	KNR 215-0104-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Pisuar ze zintegrowanym ceramicznym sitkiem, doływ z tyłu z termicznym systemem splukującym Numer specyfikacji : STI 01.02	2,000	szt
104	KNR 215-0218-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony pisuarowy odpływy poziome Numer specyfikacji : STI 01.02	2,000	szt
5	Instalacja kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : STI 01.02		
5.17	Roboty ziemne poza budynkiem Numer specyfikacji : STI 01.02		
105	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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 % Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.2,0: $3.5 * 0.9 * 2.0 * 0.8 =$ Razem =	5,040 <u>5,040</u> 5,040	m3 <u>m3</u> m3
106	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.2,0: $3.5 * 0.9 * 2.0 * 0.2 =$ Razem =	1,260 <u>1,260</u> 1,260	m3 <u>m3</u> m3
107	KNR 201-0214-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5- łącznie (1+14) Numer specyfikacji : STI 01.02 $(0.630 + 0.403 + 0.945 + 0.070) =$ Razem =	2,048 <u>2,048</u> 2,048	m3 <u>m3</u> m3

Instalacja wod-kan

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej
5.17. Roboty ziemne poza budynkiem

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
108	KNR 201-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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 Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.2,0: $3.5 * 2.0 * 2 =$	14,000 14,000	m2
	Razem =	14,000	m2
109	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - podsypka rur Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.2,0: $3.5 * 0.9 * 0.2 =$	0,630 0,630	m3
	Razem =	0,630	m3
110	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm obsypka Numer specyfikacji : STI 01.02 zminusowanie rur D160: $- 3.14 * 0.160 * 0.160 / 4 * 3.5 =$ D160, śr.gł.2,0: $3.5 * 0.9 * 0.15 =$	0,403 - 0,070 0,473	m3
	Razem =	0,403	m3
111	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm nadsypka 30 cm Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.2,0: $3.5 * 0.9 * 0.3 =$	0,945 0,945	m3
	Razem =	0,945	m3
112	KNR 201-0229-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) -80 % Numer specyfikacji : STI 01.02 $(5.040 + 1.260 - (0.630 + 0.403 + 0.945 + 0.070)) * 0.8 =$	3,402 3,402	m3
	Razem =	3,402	m3
113	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi, w gruncie spoistym, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : STI 01.02	3,402	m3
114	KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m- 20 % Numer specyfikacji : STI 01.02 $(5.040 + 1.260 - (0.630 + 0.403 + 0.945 + 0.070)) * 0.2 =$	0,850 0,850	m3
	Razem =	0,850	m3
115	Kalk.indywidual. Opłata za umieszczenie odpadów na składowisku wg. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 VI 2007 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (z 2007 r. Dz.U. nr 106, poz.723) - ziemia Numer specyfikacji : STI 01.02 $(0.630 + 0.403 + 0.945 + 0.070) * 1.8 =$	3,686 3,686	t
	Razem =	3,686	t
116	Pozycja Rozebranie i odtworzenie nawierzchni przy układaniu kanalizacji Numer specyfikacji : STI 01.02	3,500	m
5.18	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.02		
117	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 01.02 D160, śr.gł.2,0: $3.5 =$	3,500 3,500	m
	Razem =	3,500	m

Instalacja wod-kan

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej
5.18. Prace montażowe

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
118	KNR 218-0527-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Włączenie do istniejącej studzienki Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	szt
5.19	Roboty ziemne w budynku Numer specyfikacji : STI 01.02		
119	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, 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 Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.0,8: 6.5 * 0.9 * 0.8 = 4,680 D110, śr.gł.0,8: 37 * 0.9 * 0.8 = 26,640 Razem = 31,320	31,320	m3
120	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - podsypka rur Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.0,8: 6.5 * 0.9 * 0.2 = 1,170 D110, śr.gł.0,8: 37 * 0.9 * 0.2 = 6,660 Razem = 7,830	7,830	m3
121	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - obsypka Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.0,8: 6.5 * 0.9 * 0.15 = 0,878 D110, śr.gł.0,8: 37 * 0.9 * 0.15 = 4,995 zminusowanie rur D110: - 3.14 * 0.11 * 0.11 / 4 * 37 = - 0,351 zminusowanie rur D160: - 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 6.5 = - 0,131 Razem = 5,391	5,391	m3
122	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - nadsypka 30cm Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.0,8: 6.5 * 0.9 * 0.3 = 1,755 D110, śr.gł.0,8: 37 * 0.9 * 0.3 = 9,990 Razem = 11,745	11,745	m3
123	KNR 201-0320-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat.III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : STI 01.02 31.320 - 7.830 - 5.391 - 11.745 - 0.351 - 0.131 = 5,872 Razem = 5,872	5,872	m3
5.20	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.02		
124	KNR 215-0208-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STI 01.02 26 = 26,000 Razem = 26,000	26,000	m
125	KNR 215-0208-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane na ścianach w budynkach, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STI 01.02	58,000	m

Instalacja wod-kan

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej
5.20. Prace montażowe

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	piony: 6 * 8 = 48,000 10 = 10,000 Razem = 58,000 m		
126	KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STI 01.02 D110, śr.gł.0,8: 37 = 37,000 Razem = 37,000 m	37,000	m
127	KNR 215-0203-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STI 01.02 D160, śr.gł.0,8: 6.5 = 6,500 Razem = 6,500 m	6,500	m
128	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STI 01.02	6,000	szt
129	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaak - rura 110 PVC z korkiem z aluminiowym włazem rewizyjnym ALUPURA 300×300 mm wypełnienie zgodnie z wykończeniem posadzki w pomieszczeniu Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	szt
130	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaak - rura 160 PVC z korkiem z aluminiowym włazem rewizyjnym ALUPURA 300×300 mm wypełnienie zgodnie z wykończeniem posadzki w pomieszczeniu Numer specyfikacji : STI 01.02	1,000	szt
131	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, D110/160 Numer specyfikacji : STI 01.02	6,000	szt
132	KNR 215-0218-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpust podłogowy z tworzywa sztucznego DN100 z kołnierzem izolacyjnym z obracalną nasadką 150×150 mm z rusztem ze stali nierdzewnej z odprowadzeniem pionowym, z blokadą antyzapachową (WP1) Numer specyfikacji : STI 01.02	3,000	szt
133	KNR 215-0142-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż drzwiczek rewizyjnych Numer specyfikacji : STI 01.02	6,000	szt
5.21	Prace budowlane Numer specyfikacji : STI 01.02		
134	KNR 401-0210-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1993 r.] Wycięcie bruzd poziomych lub pionowych Numer specyfikacji : STI 01.02	20,000	m
135	KNR 401-0325-02-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie bruzd w ścianach i posadzkach Numer specyfikacji : STI 01.02	20,000	m

Instalacja wod-kan

5. Instalacja kanalizacji sanitarnej
5.21. Prace budowlane

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
136	KNR 401-0344-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebicie otworów o pow. do 0,15 m2 w ścianach Numer specyfikacji : STI 01.02	3,000	szt
137	KNR 401-0326-06-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie otworów do 0,15 m2 w ścianach Numer specyfikacji : STI 01.02	3,000	szt
138	KNR 401-0333-21-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przebicie otworów o powierzchni do 0,15 m2 w stropie Numer specyfikacji : STI 01.02	6,000	szt
139	KNR 401-0323-05-10 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,15 m2 w stropach Numer specyfikacji : STI 01.02	6,000	szt
6	Kanalizacja deszczowa Numer specyfikacji : STI 01.02		
6.22	Roboty ziemne Numer specyfikacji : STI 01.02		
140	KNR 201-0206-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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 % Numer specyfikacji : STI 01.02 PVC, 200mm, sr.gł. 2,0+0,2: D500, śr.gł.2,5+0,15+0,1:	59,950 $20 * 1.0 * 2.2 * 0.8 = 35,200$ $5 * 1.5 * 1.5 * 2.75 * 0.8 = 24,750$ Razem = 59,950	m3
141	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III - 20 % Numer specyfikacji : STI 01.02 PVC, 200mm, sr.gł. 2,0+0,2: D500, śr.gł.2,5+0,15+0,1:	14,988 $20 * 1.0 * 2.2 * 0.2 = 8,800$ $5 * 1.5 * 1.5 * 2.75 * 0.2 = 6,188$ Razem = 14,988	m3
142	KNR 201-0214-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.III-IV po drogach utwardzonych, samochodami samowyladowczymi o ładowności: do 5- łącznie (1+14) Numer specyfikacji : STI 01.02	16,813 $1.688 + 1.125 + 4.00 + 3.372 + 6.000 + 0.628 = 16,813$ Razem = 16,813	m3
143	KNR 201-0322-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 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 Numer specyfikacji : STI 01.02 PVC, 200mm, sr.gł. 2,0+0,2: D500, śr.gł.2,5+0,15+0,1:	170,500 $20 * 2.2 * 2 = 88,000$ $5 * (1.5 + 1.5) * 2 * 2.75 = 82,500$ Razem = 170,500	m2
144	KNR 201-0322-08-00 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: do 3,0 m Numer specyfikacji : STI 01.02 D500, śr.gł.2,5+0,15+0,1:	82,500 $5 * (1.5 + 1.5) * 2 * 2.75 = 82,500$ Razem = 82,500	m2
145	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - podsypka pod studnie Numer specyfikacji : STI 01.02	1,688	m3

Instalacja wod-kan

6. Kanalizacja deszczowa
6.22. Roboty ziemne

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	D500, śr.gł.2,5+0,15+0,1: $5 * 1.5 * 1.5 * 0.15 =$ Razem =	1,688 1,688	m3
146	KNR 218-0510-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Numer specyfikacji : STI 01.02 D500, śr.gł.2,5+0,15+0,1: $5 * 1.5 * 1.5 * 0.1 =$ Razem =	1,125 1,125	m3
147	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - podsypka rur Numer specyfikacji : STI 01.02 PVC, 200mm, sr.gł. 2,0+0,2: $20 * 1.0 * 0.2 =$ Razem =	4,000 4,000	m3
148	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm - obsypka 20 cm - rur D200 Numer specyfikacji : STI 01.02 zminusowanie rur D200: PVC, 200mm, sr.gł. 2,0+0,2: $- 3.14 * 0.2 * 0.2 / 4 * 20 =$ $20 * 1.0 * 0.2 =$ Razem =	- 0,628 4,000 3,372	m3
149	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm nadsypka 30 cm Numer specyfikacji : STI 01.02 PVC, 200mm, sr.gł. 2,0+0,2: $20 * 1.0 * 0.3 =$ Razem =	6,000 6,000	m3
150	KNR 201-0229-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM) -80 % Numer specyfikacji : STI 01.02 $(59.950 + 14.988 - (1.688 + 1.125 + 4.00 + 3.372 + 6.000 + 0.628)) * 0.8 =$ Razem =	46,500 46,500	m3
151	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым, kategorii : III-IV Numer specyfikacji : STI 01.02	46,500	m3
152	KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m- 20 % Numer specyfikacji : STI 01.02 $(59.950 + 14.988 - (1.688 + 1.125 + 4.00 + 3.372 + 6.000 + 0.628)) * 0.2 =$ Razem =	11,625 11,625	m3
153	Kalk.indywidual. Opłata za umieszczenie odpadów na składowisku wg. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 6 VI 2007 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (z 2007 r. Dz.U. nr 106, poz.723) - ziemia Numer specyfikacji : STI 01.02 $(1.688 + 1.125 + 4.00 + 3.372 + 6.000 + 0.628) * 1.8 =$ Razem =	30,263 30,263	t
154	Pozycja Rozebranie i odtworzenie nawierzchni przy układaniu kanalizacji Numer specyfikacji : STI 01.02	20,000	m
6.23	Prace montażowe Numer specyfikacji : STI 01.02		

Instalacja wod-kan

6. Kanalizacja deszczowa
6.23. Prace montażowe

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
155	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 01.02 PVC, 200mm, sr.gł. 2,0+0,2: 20 = 20,000 Razem = 20,000	20,000	m
156	KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Regulacja wysokości studni kanalizacji deszczowej p.a. Numer specyfikacji : STI 01.02	2,000	szt
157	KNR 218-0524-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu Numer specyfikacji : STI 01.02 D500, śr.gł.2,5+0,15+0,1: 5 = 5,000 Razem = 5,000	5,000	szt

--- Koniec wydruku ---