

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa Administracyjnego Centrum Zarządzania Miasta - ETAP I , PODETAP A

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : 58-540 Karpacz, ul.Obrońców Pokoju 2a dz. nr ewid. 284/6, 284/7, 284/8, 284/3, 284/4,266/514,281

Instalacja wod-kan

Inwestor : Gmina Karpacz
58-540 Karpacz, ul.Konstytucji 3-go Maja 54

UWAGA!

Jeśli w niniejszym opracowaniu wskazano urządzenia określonej firmy, to zrobiono to tylko w celu określenia klasy urządzenia, jego wymiarów itp. można zamontować urządzenie analogiczne innego producenta.
Zmiana urządzenia w niektórych przypadkach może skutkować koniecznością wykonania ponownych obliczeń.

Uwagi : Sporządzony przedmiar jest narzędziem pomocniczym dla wykonawcy, należy go rozpatrywać łącznie z projektem technicznym

Opracował : mgr inż. Małgorzata Jarlaczyk - upr. bud. nr 6/W/95, rzeczoznawca SKB nr upr. 157/04

Data : 2013-07-09

Instalacja wod-kan

Budowa : Budowa Administracyjnego Centrum Zarządzania Miasta - ETAP I , PODETAP A
Obiekt : Instalacje sanitarne
Adres : 58-540 Karpacz, ul.Obrońców Pokoju 2a dz. nr ewid. 284/6, 284/7, 284/8, 284/3, 284/4,266/514,281

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str: 1

Lp.	Opis działu
-----	-------------

1 Instalacja wodociągowa

1.1 Prace montażowe

1.2 Prace montażowe - izolacje

2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

2.1 Prace montażowe

--- Koniec wydruku ---

Instalacja wod-kan

Budowa : Budowa Administracyjnego Centrum Zarządzania Miasta - ETAP I , PODETAP A
 Obiekt : Instalacje sanitarne
 Adres : 58-540 Karpacz, ul.Obrońców Pokoju 2a dz. nr ewid. 284/6, 284/7, 284/8, 284/3, 284/4,266/514,281

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Instalacja wodociągowa		
1.1	Prace montażowe		
1	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 16 mm - rurociągi z PP	112,320	m
	86.4 * 1.3 =	112,320	
	Razem =	112,320	m
2	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP	439,920	m
	(122.1 + 140.6 + 75.7) * 1.3 =	439,920	
	Razem =	439,920	m
3	KNR 215-0112-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP	52,000	m
	(28.3 + 11.7) * 1.3 =	52,000	
	Razem =	52,000	m
4	KNR 215-0112-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - rurociągi z PP	134,680	m
	(70.9 + 32.7) * 1.3 =	134,680	
	Razem =	134,680	m
5	KNR 215-0112-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - rurociągi z PP	69,810	m
	(25.2 + 28.5) * 1.3 =	69,810	
	Razem =	69,810	m
6	KNR 215-0112-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - rurociągi z PP	33,020	m
	25.4 * 1.3 =	33,020	
	Razem =	33,020	m
7	KNR 215-0116-01-10 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: 20 mm - rurociągi z PP	110,000	szt
	um:	23 * 2 =	46,000
	zlew:	9 * 2 =	18,000
	pralka:	2 =	2,000
	natrysk:	5 * 2 =	10,000
	pisuar:	6 =	6,000
	natrysk zaślepiiony:	5 * 2 =	10,000
	um zaślepiiona:	8 * 2 =	16,000
	pisuar zaślepiiony:	2 =	2,000
	Razem =	110,000	szt
8	KNR 215-0116-06-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PP	11,000	szt
	WC:	11 =	11,000
	Razem =	11,000	szt

Instalacja wod-kan

1. Instalacja wodociągowa
1.1. Prace montażowe

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNR 215-0122-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - na konstrukcji wsporczej	7,000	kpl
10	KNR 215-0122-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 20 mm - na uchwytach	2,000	kpl
11	KNR 215-0122-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 40 mm - na konstrukcji wsporczej	1,000	kpl
12	KNR 215-0118-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 15 mm	7,000	szt
13	KNR 215-0118-01-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 20 mm	2,000	szt
14	KNR 215-0118-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Montaż wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej: 40 mm	1,000	szt
15	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PP $(122.1 + 28.3 + 70.9 + 28.5 + 25.4 + 25.2 + 32.7 + 11.7 + 140.6 + 75.7 + 86.4) * 1.3 =$ Razem =	841,750 841,750 841,750	m m
16	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych	841,750	m
17	KNR 215-0131-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, z połączeniem na dwuzłączkę, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
18	KNR 215-0131-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, z połączeniem na dwuzłączkę, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe	7,000	szt
19	KNR 215-0131-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, z połączeniem na dwuzłączkę, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe	7,000	szt
20	KNR 215-0131-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej, z połączeniem na dwuzłączkę, o średnicy nominalnej: 40 mm - zawory kulowe	3,000	szt
21	KNR 215-0115-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Baterie umywalkowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące	23,000	szt
22	KNR 215-0115-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. Bl do 9/96] Baterie zmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm stojące	9,000	szt

Instalacja wod-kan

1. Instalacja wodociągowa
1.1. Prace montażowe

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii natryskowych z natryskiem podtynkowy o średnicy nominalnej 15 mm	5,000	szt
24	KNR 215-0135-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów: umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm um: 23 * 2 = 46,000 zlew: 9 * 2 = 18,000 um zaślepiona: 8 * 2 = 16,000 Razem = 80,000	80,000	szt
25	KNR 215-0135-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów kątowo śr.nom. 15 mm pisuar zaślepiony: 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
26	KNR 215-0112-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Termostatyczny zawór cyrkulacyjny D 15	4,000	szt
27	Pozycja Przejścia p.poż. w miejscach przekraczania przez sterfy (wycena szacunkowa)	1,000	kpl
1.2	Prace montażowe - izolacje Numer specyfikacji : STI 06.00		
28	KNR 034-0101-01-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - C-22 Numer specyfikacji : STI 06.00 122.1 * 1.3 / 100 = 1,587 Razem = 1,587	1,587	100 m
29	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-35 mm - C-28 Numer specyfikacji : STI 06.00 28.3 * 1.3 / 100 = 0,368 Razem = 0,368	0,368	100 m
30	KNR 034-0101-02-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 6 mm (C) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-35 mm - C-35 Numer specyfikacji : STI 06.00 70.9 * 1.3 / 100 = 0,922 Razem = 0,922	0,922	100 m
31	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - E-42 Numer specyfikacji : STI 06.00 28.5 * 1.3 / 100 = 0,371 Razem = 0,371	0,371	100 m
32	KNR 034-0101-05-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-76 mm - E-54 Numer specyfikacji : STI 06.00	0,330	100 m

Instalacja wod-kan

1. Instalacja wodociągowa
1.2. Prace montażowe - izolacje

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		25.4 * 1.3 / 100 =	0,330
		Razem =	0,330
33	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-18 Numer specyfikacji : STI 06.00	86.4 * 1.3 / 100 =	1,123
		Razem =	1,123
34	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-22 Numer specyfikacji : STI 06.00	(75.7 + 140.6) * 1.3 / 100 =	2,812
		Razem =	2,812
35	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-28 Numer specyfikacji : STI 06.00	11.7 * 1.3 / 100 =	0,152
		Razem =	0,152
36	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-35 Numer specyfikacji : STI 06.00	32.7 * 1.3 / 100 =	0,425
		Razem =	0,425
37	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-44 Numer specyfikacji : STI 06.00	25.2 * 1.3 / 100 =	0,328
		Razem =	0,328
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
2.1	Prace montażowe		
38	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 łopata lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m	0.8 * 0.9 * (107 + 1 + 14) =	87,840
		Razem =	87,840
39	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm (łącznie 0,8m) zminusowanie rur:	0.8 * 0.9 * (107 + 1 + 14) = - 3.14 * 0.011 * 0.11 / 4 * 107 = - 3.14 * 0.05 * 0.05 / 4 * 1 = - 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 14 =	87,840 - 0,102 - 0,002 - 0,281
		Razem =	87,455

Instalacja wod-kan

2. Instalacja kanalizacji sanitarnej
2.1. Prace montażowe

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
40	KNR 401-0108-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III	87,840	m3
41	KNR 401-0108-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego	87,840	m3
42	KNR 219-0306-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Rura ochronna stalowa D 200	4,500	m
		3 * 1.5 = 4,500	
		Razem = 4,500	m
43	KNR 215-0228-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 50 mm	1,000	m
44	KNR 215-0228-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 110 mm	107,000	m
45	KNR 215-0228-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 160 mm	14,000	m
46	KNR 215-0208-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm	68,000	m
47	KNR 215-0208-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 75 mm	19,000	m
48	KNR 215-0208-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm	64,000	m
49	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm	60,000	podejśc.
	um:	23 = 23,000	
	zlew:	9 = 9,000	
	pralka:	2 = 2,000	
	natrysk:	5 = 5,000	
	pisuar:	6 = 6,000	
	natrysk zaślepiiony:	5 = 5,000	
	um zaślepiiona:	8 = 8,000	
	pisuar zaślepiiony:	2 = 2,000	
		Razem = 60,000	podejśc.
50	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	20,000	podejśc.
	WC:	11 = 11,000	
	wpust:	7 = 7,000	
	wpust zaślepiiony:	2 = 2,000	
		Razem = 20,000	podejśc.
51	KNR 215-0213-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 75 mm	7,000	szt

Instalacja wod-kan

2. Instalacja kanalizacji sanitarnej
2.1. Prace montażowe

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
		6 + 1 = 7,000	
		Razem = 7,000	szt
52	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 110 mm	5,000	szt
53	KNR 215-0222-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 75 mm	15,000	szt
		9 + 6 = 15,000	
		Razem = 15,000	szt
54	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm	23,000	szt
55	KNR 215-0224-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy 800 mm i głębokości: 1,0-1,5 m - z osadz.włazu typu lekkiego	1,000	kpl
56	KNR 215-0224-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy 800 mm i głębokości: do 1,0 m - z osadz.włazu typu lekkiego	1,000	kpl
57	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Elementy montażowe steleże na ścianie, do mocowania miski ustępowej	11,000	kpl
58	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych steleżach - ustępy	11,000	kpl
59	KNR 215-0105-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	11,000	szt
60	KNR 215-0229-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zlewomywaki mocowane na szafce, blaszane nierdzewne	9,000	szt
61	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego	23,000	kpl
62	KNR 215-0230-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Półpostumenty porcelanowe do umywalek	23,000	kpl
63	KNR 215-0232-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych	5,000	kpl
64	Pozycja Dostawa i montaż kabin natryskowych	5,000	kpl
65	KNR 215-0218-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm brodzikowe	5,000	szt
66	KNR 215-0218-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne	9,000	szt
67	KNR 215-0222-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zawór odpowietrzający D 75	2,000	szt

Instalacja wod-kan

2. Instalacja kanalizacji sanitarnej
2.1. Prace montażowe

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68	KNR 215-0216-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpusty o średnicy 100 mm kanalizacyjny	7,000	szt

--- Koniec wydruku ---