

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego - instalacja wod.-kan.  
ADRES INWESTYCJI : Trzcianka ul. Kopernika 2  
INWESTOR : Trzcianeckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego spółka z o.o.  
ADRES INWESTORA : 64-980 Trzcianka ul. Żeromskiego 15  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Krzysztof Pisarek  
DATA OPRACOWANIA : 27 czerwiec 2016

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

**NARZUTY**

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł  
**Słownie:**

SPORZĄDZIŁ :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia  
27 czerwiec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja wod-kan.</b>				
<b>1</b>	<b>Instalacja wodociągowa i c.w.u.</b>			
d.1	1 Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 65 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
	10	m	10.000	
			RAZEM	10.000
d.1	2 Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
	2	m	2.000	
			RAZEM	2.000
d.1	3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
	12*0.4*0.8	m <sup>3</sup>	3.840	
			RAZEM	3.840
d.1	4 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m <sup>3</sup>		
	12*0.4*0.4	m <sup>3</sup>	1.920	
			RAZEM	1.920
d.1	5 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km grunt.kat. III	m <sup>3</sup>		
	12*0.4*0.4	m <sup>3</sup>	1.920	
			RAZEM	1.920
d.1	6 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka	m <sup>2</sup>		
	12*0.4	m <sup>2</sup>	4.800	
			RAZEM	4.800
d.1	7 Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 225 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
	12.0	m	12.000	
			RAZEM	12.000
d.1	8 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE typ PN 10 ; 50x4,6 mm w rurze osłonowej	m		
	12.0	m	12.000	
			RAZEM	12.000
d.1	9 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka	m <sup>2</sup>		
	12*0.4	m <sup>2</sup>	4.800	
			RAZEM	4.800
d.1	10 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka	m <sup>2</sup>		
	12*0.4	m <sup>2</sup>	4.800	
			RAZEM	4.800
d.1	11 Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
	12*0.4*0.4	m <sup>3</sup>	1.920	
			RAZEM	1.920
d.1	12 Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 40 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
	40	m	40.000	
			RAZEM	40.000
d.1	13 Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 32 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
	6	m	6.000	
			RAZEM	6.000
d.1	14 Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkowane o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
	6	m	6.000	
			RAZEM	6.000
d.1	15 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną PN 10 ; 18x2,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	400	m	400.000	
			RAZEM	400.000
d.1	16 Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną PN 10 ; 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	380	m	380.000	
			RAZEM	380.000
d.1	17 Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	80	m	80.000	
			RAZEM	80.000
d.1	18 Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.		
	81+1+21	szt.	103.000	
			RAZEM	103.000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.		
d.1	20	szt.	20.000	
			RAZEM	20.000
20	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 18 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	1	kpl.	1.000	
			RAZEM	1.000
21	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	20	kpl.	20.000	
			RAZEM	20.000
22	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1	1	kpl.	1.000	
			RAZEM	1.000
23	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	44	szt.	44.000	
			RAZEM	44.000
24	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	40	szt.	40.000	
			RAZEM	40.000
25	Filtr siatkowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	1	szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
26	Filtr siatkowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	20	szt.	20.000	
			RAZEM	20.000
27	Zawory ćwierćobrotowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 10 mm	szt.		
d.1	82	szt.	82.000	
			RAZEM	82.000
28	Zawory kątoqwe do dolnopłuków instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	20	szt.	20.000	
			RAZEM	20.000
29	Zawory kulowy ze złączką do węża instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	21	szt.	21.000	
			RAZEM	21.000
30	Kurek spustowy ze złączką do węża instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	1	szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
31	Zawory kulowy instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	2	szt.	2.000	
			RAZEM	2.000
32	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1	3	szt.	3.000	
			RAZEM	3.000
33	Zawory antyskażeniowe Socla EA 426 instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1	1	szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
34	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm JS-1,0	kpl.		
d.1	1	kpl.	1.000	
			RAZEM	1.000
35	Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm JS-1,5	kpl.		
d.1	20	kpl.	20.000	
			RAZEM	20.000
36	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
d.1	1	kpl.	1.000	
			RAZEM	1.000
37	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	21	szt.	21.000	
			RAZEM	21.000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1	Baterie zmywakowe stojące z ruchoma wylewką o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	20	szt.	20.000	
			RAZEM	20.000
39 d.1	Baterie wannowe stojące jednuchwytowa z natryskiem ręcznym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
	20	szt.	20.000	
			RAZEM	20.000
40 d.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
	6+6+40+2+10+400+380+12+80	m	936.000	
			RAZEM	936.000
41 d.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
	2	prób.		2.000
	6+6+40+2+10	m	64.000	
			RAZEM	64.000
42 d.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
	21	prób.		21.000
	80	m	80.000	
			RAZEM	80.000
43 d.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
	21	prób.		21.000
	400+380	m	780.000	
			RAZEM	780.000
44 d.1	Szafki do zabudowy wodomierzy	szt.		
	8	szt.	8.000	
			RAZEM	8.000
45 d.1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
	20*0.04*0.04*5*1.0	m <sup>3</sup>	0.160	
			RAZEM	0.160
46 d.1	Przejścia rurociągu śr. 20 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 33,7 mm	przej.		
	80	przej.	80.000	
			RAZEM	80.000
47 d.1	Przejścia rurociągu śr. 63 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 88,9 mm	przej.		
	60	przej.	60.000	
			RAZEM	60.000
48 d.1	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
	80	m	80.000	
			RAZEM	80.000
49 d.1	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
	6	m	6.000	
			RAZEM	6.000
50 d.1	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
	6	m	6.000	
			RAZEM	6.000
51 d.1	Izolacja rurociągów śr. 48 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
	40	m	40.000	
			RAZEM	40.000
52 d.1	Izolacja rurociągów śr. 60 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
	2	m	2.000	
			RAZEM	2.000
53 d.1	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami Thermaflex FRM gr.13 mm (J)	m		
	10	m	10.000	
			RAZEM	10.000
<b>2 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
54 d.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
	11.2*1.2*0.8+9.6*1.1*0.75+12.0*2.6*1.5+9.4*2.4*1.4+5.5*2.6*1.5	m <sup>3</sup>	118.506	

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			RAZEM	118.506
55 d.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 118.506	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	118.506	118.506
56 d.2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 0.4*0.6*(11.2+9.6+12.0+9.4+5.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.448	11.448
57 d.2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km grunt.kat. III 0.4*0.6*(11.2+9.6+12.0+9.4+5.5)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.448	11.448
58 d.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 0.6*(11.2+9.6+12.0+9.4+5.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.620	28.620
59 d.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 50	m m	50.000	50.000
60 d.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - obsypka 0.6*(11.2+9.6+12.0+9.4+5.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.620	28.620
61 d.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka 0.6*(11.2+9.6+12.0+9.4+5.5)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	28.620	28.620
62 d.2	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 118.506-11.448	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	107.058	107.058
63 d.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 200	m m	200.000	200.000
64 d.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10.000	10.000
65 d.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 120	m m	120.000	120.000
66 d.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 60+1	podej. podej.	61.000	61.000
67 d.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 20+1+6+7	podej. podej.	34.000	34.000
68 d.2	Rury wywiewne 160 mm z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 6	szt. szt.	6.000	6.000
69 d.2	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 20	szt. szt.	20.000	20.000
70 d.2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 20	szt. szt.	20.000	20.000
71 d.2	Syfony do zaworów bezpieczeństwa Viessmann z rozetą - montaż (dostawa w instalacji c.o.) 21	szt. szt.	21.000	21.000
72 d.2	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	7.000	7.000
73 d.2	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce 20	szt. szt.	20.000	20.000
			RAZEM	20.000

Lp.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem umywalkowym PP ze spustem śr. 32 mm	kpl.		
21		kpl.	21.000	
			RAZEM	21.000
75 d.2	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
20		kpl.	20.000	
			RAZEM	20.000
76 d.2	Wanny kąpielowe stalowe emaliowane bez obudowy z kompletem przelewowo-spustowym śr. 50 mm	kpl.		
20		kpl.	20.000	
			RAZEM	20.000
77 d.2	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
20		kpl.	20.000	
			RAZEM	20.000
78 d.2	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
1		szt.	1.000	
			RAZEM	1.000
79 d.2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
200+10+120+50		m	380.000	
			RAZEM	380.000
80 d.2	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
200*0.08*0.08+0.1*0.1*10+120*0.15*0.15		m <sup>3</sup>	4.080	
			RAZEM	4.080

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3618.551		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	mufy elektrooporowe o śr. 50 mm	szt.	4.000		
2.	szafki do zabudowy wodomierzy	szt	8.000		
3.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.592		
4.	farba olejna do gruntowania	dm <sup>3</sup>	0.632		
5.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2.800		
6.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	11.200		
7.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	16.309		
8.	cegła	szt	881.920		
9.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.072		
10.	zaprawa cementowo-wapienna M-7	m <sup>3</sup>	1.442		
11.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.011		
12.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.243		
13.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	19.000		
14.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	4.000		
15.	rury stalowe ze szwem czarne o śr. 88,9x3,6 mm	m	21.000		
16.	rury stalowe ze szwem czarne o śr. 33,7x2,9 mm	m	28.000		
17.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm	m	6.180		
18.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm	m	6.180		
19.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 40 mm	m	41.220		
20.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 50 mm	m	2.040		
21.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 65 mm	m	10.200		
22.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	4.632		
23.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm	szt.	4.038		
24.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm	szt.	28.520		
25.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt.	1.306		
26.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 65 mm	szt.	6.360		
27.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	1.200		
28.	rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	83.200		
29.	rury miedziane śr.15 mm	m	42.000		
30.	kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	74.400		
31.	złączki mosiężne śr.15 mm	szt.	12.600		
32.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	192.000		
33.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	9.500		
34.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	103.200		
35.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	46.500		
36.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 225 mm	m	10.680		
37.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	32.000		
38.	rury PVC przepustowe o śr. 75 mm	m	1.500		
39.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	18.000		
40.	rury PE typ PN 10; 50x4,6 mm	m	12.960		
41.	rury PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną PN 10; 18x2,5 mm	m	482.420		
42.	rury PE-Xc z osłoną antydyfuzyjną PN 10; 25x3,5 mm	m	426.400		
43.	czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	7.000		
44.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt	421.100		
45.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm	szt	8.800		
46.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	224.200		
47.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	22.500		
48.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 225 mm	szt.	5.280		
49.	kształtki PE-Xc PN 10 ; 18x2,5 mm	szt	777.000		
50.	kształtki PE-Xc PN 10 ; 25x3,5 mm	szt	425.600		
51.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	160.000		
52.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 18 mm	szt.	227.600		
53.	rura Peschla osłonowa 21/25	m	440.000		
54.	rura Peschla osłonowa 29/34	m	418.000		
55.	łuk PE śr. 50 mm 90 stopni	szt.	2.000		
56.	kształtki przejściowe z rur PE śr. 50 mm /stal śr. 40 mm	szt.	2.000		
57.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	8.800		
58.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	40.000		
59.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	46.000		
60.	zawór ćwierćobrotowy śr. 10 mm	szt.	82.000		
61.	filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 20 mm	szt	20.000		
62.	filtr siatkowy gwintowany o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
63.	zawory kulowe ze złączką do węży o śr. nominalnej 15 mm	szt.	21.000		
64.	kurek spustowy ze złączką do węży o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
65.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.000		

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Ce- na jedn.	War- tość
66.	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	3.000		
67.	zawory kątowe do dolnopluków o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20.000		
68.	zawór antyskażeniowy SOCLA EA 426 ; śr. 65 mm	szt.	1.000		
69.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	8.800		
70.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20.000		
71.	baterie umywalkowe jednouchwytowa stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	21.000		
72.	baterie zlewozmywakowe stojące z ruchomą wylewką mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20.000		
73.	baterie wannowe stojące jednouchwytowa z natryskiem ręcznym mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20.000		
74.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	21.000		
75.	komplety przelewowo-spustowe do wanien	szt.	20.000		
76.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm JS 1,0	szt.	1.000		
77.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm JS 1,5	szt.	20.000		
78.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.000		
79.	umywalki porcelanowe 60x45	szt.	21.000		
80.	postumenty porcelanowe do umywalk	szt.	20.000		
81.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.	20.000		
82.	wanny blaszane emaliowane	szt.	20.000		
83.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	20.000		
84.	sedesy typu kompakt	kpl.	20.000		
85.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	20.000		
86.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego podwójne o śr. 50 mm	szt.	20.000		
87.	wpusy ściekowe piwniczne żeliwne o śr. 100 mm	szt.	1.000		
88.	wsporniki do umywalk	szt.	21.000		
89.	rury wywiewne 160 z PVC o śr. 110 mm	szt.	6.000		
90.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	42.000		
91.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.000		
92.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	4.380		
93.	haki do rur śr. 40 mm	szt.	15.200		
94.	haki do rur śr. 50 mm	szt.	0.660		
95.	haki do rur śr. 65-80 mm	szt.	3.300		
96.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	261.000		
97.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 75 mm	szt.	8.000		
98.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	130.000		
99.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm	szt.	583.400		
100.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. 18 mm	szt.	677.000		
101.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	59.200		
102.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2.000		
103.	otuliny Thermaflex FRM gr. 60/13 mm	m	2.300		
104.	otuliny Thermaflex FRM gr. 35/13 mm	m	6.600		
105.	otuliny Thermaflex FRM gr. 42/13 mm	m	6.600		
106.	otuliny Thermaflex FRM gr. 48/13 mm	m	44.000		
107.	otuliny Thermaflex FRM gr. 76/13 mm	m	11.500		
108.	otuliny Thermacompact S-2 gr.13 mm śr. 18	m	88.000		
109.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	8.210		
110.	taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m	m	5.904		
111.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0.942		
112.	folia aluminiowa	kg	0.140		
113.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 150 mm	szt.	8.360		
114.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	War- tość
1.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	10.038		
2.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	40.545		
3.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	8.586		
				RAZEM	

Słownie: