
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 13
ADRES INWESTYCJI : ul. Bałtycka 1A dz.nr 5,71-270 Szczecin
INWESTOR : Gmina Miasto Szczecin
ADRES INWESTORA : Pl. Armii Krajowej 1, 71-4560 Szczecin
BRANŻA : SANITARNA - INSTALACJE WOD.-KAN.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Karwecki
DATA OPRACOWANIA : luty 2008 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

-CPV 45232460-4 Roboty sanitarne
-CPV 45251130-1 Instalacje wodne
-CPV 45231112-3 Instalacja rurociągów
-CPV 45321000-3 Izolacje cieplne

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
luty 2008 r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Instalacja wody zimnej

Przewiduje się zasilanie modernizowanych toalet i szatni w wodę z instalacji wodociągowej w budynku szkoły.

Włączenie wykonać do przewodu w piwnicy (trasy przewodów w piwnicy zgodnie z istniejącym projektem instalacji wody ciepłej i zimnej)

Przewidziano prowadzenie głównych przewodów do pionów wody zimnej pod stropem piwnicy, a wykonanie podejść do urządzeń w bruzdach ściennych lub ścinkach instalacyjnych w izolacji z pianki PE o grubości min10 mm.

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej z rur stalowych podwójnie ocynkowanych (dopuszcza się wykonanie podejść w sanitariatach z innych rur przewidzianych do stosowania w instalacjach zimnej wody).

Trasy, spadki i średnice przewodów oraz lokalizację poszczególnych elementów instalacji przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Po wykonaniu instalacji wykonać płukanie instalacji oraz przeprowadzić próbę szczelności "na zimno" przy ciśnieniu 0,9 MPa i przy parametrach roboczych.

Instalacja wody ciepłej

Przygotowanie ciepłej wody przewiduje się centralne w istniejącej kotłowni gazowej.

Włączenie wykonać do przewodu w piwnicy (trasy przewodów w piwnicy zgodnie z istniejącym projektem instalacji wody ciepłej i zimnej)

Przewidziano prowadzenie głównych przewodów do pionów wody ciepłej i cyrkulacji pod stropem piwnicy, a wykonanie podejść do urządzeń w bruzdach ściennych lub ścinkach instalacyjnych w izolacji z pianki PE o grubości min15 mm.

Projektuje się wykonanie instalacji wodociągowej z rur stalowych podwójnie ocynkowanych (dopuszcza się wykonanie podejść w sanitariatach z innych rur przewidzianych do stosowania w instalacjach ciepłej wody).

Trasy i średnice przewodów dla rur PE oraz lokalizację poszczególnych elementów instalacji przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Po wykonaniu instalacji wykonać płukanie instalacji oraz przeprowadzić próbę szczelności "na zimno" przy ciśnieniu 0,9 MPa i "na gorąco" przy parametrach roboczych.

Instalacja kanalizacji sanitarnej

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do instalacji kanalizacji sanitarnej (przewiduje się wymianę istniejących pionów kanalizacyjnych i wykonanie nowych podejść).

Instalacja kanalizacji sanitarnej składa się z rur i kształtek PCV w zakresie średnic Dn 32, Dn 160 łączonych na kielich z uszczelką.

Zaprojektowano piony kanalizacyjne wyprowadzonych nad dach i zakończonych rurą wywiewną.

Kanały odpływowe zaprojektowano jako 160 PCV prowadzone ze spadkiem 1,5-2% w kierunku kanału istniejącego w piwnicy budynku.

Przy przejściach przez mur stosować przepusty, kanały odpływowe układać w wykopie na podsypce piaskowej min. 10 cm.

Przed przejściem pionów w kanały odpływowe zabudowywać rewizje.

Do wykonania instalacji pod posadzką stosować rury do kanalizacji zewnętrznej.

Trasy i średnice przewodów oraz lokalizację poszczególnych elementów instalacji przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
WOD. - KAN. SZKOŁA PODSTAWOWA NR 13					
1 INSTALACJA KANALIZACYJNA					
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0229-04	160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.1	0232-03	16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
3	KNR-W 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
d.1	0232-04	20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
4	KNR-W 4-02	Demontaż rury wywiewnej żeliwnej	szt.		
d.1	0233-11	3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
5	KNR-W 4-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
d.1	0233-02	6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
6	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
d.1	0235-01	4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
7	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1	0235-06	12	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
8	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.1	0235-08	10	kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
9	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
d.1	0106-01	(0.8*0.7)*(2.8+1.5+2.3+1+0.3+0.3+1.9+0.3+0.3+0.3+2.5+0.5+0.8+0.3)	m ³	8.46	
				RAZEM	8.46
10	KNR-W 4-01	Podsypka 10 cm	m ³		
d.1	0105-01	(2.8+1.5+2.3+1+0.3+0.3+1.9+0.3+0.3+0.3+2.5+0.5+0.8+0.3)*0.1*0.7	m ³	1.06	
	analogia			RAZEM	1.06
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-04	1.9	m	1.90	
				RAZEM	1.90
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-03	1.2+0.4+1.3+0.8+0.8+1.5+0.3+0.7+1+0.2	m	8.20	
				RAZEM	8.20
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1	0203-02	0.3+0.8+0.8+1.2+0.3+0.3+0.8+0.8+1.2+0.3+0.3+0.8+0.8+1.3+0.8+0.5+0.5+0.8+1+0.8+1+0.3	m	15.70	
				RAZEM	15.70
14	KNR-W 4-01	Obsypka 20 cm	m ³		
d.1	0105-01	(2.8+1.5+2.3+1+0.3+0.3+1.9+0.3+0.3+0.3+2.5+0.5+0.8+0.3)*0.2*0.7	m ³	2.11	
	analogia			RAZEM	2.11
15	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (grunt kat.III)	m ³		
d.1	0109-02	1.06+2.11	m ³	3.17	
				RAZEM	3.17
16	KNR-W 4-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km-za 9 km	m ³		
d.1	0109-04	Krotność = 9 1.06+2.11	m ³	3.17	
				RAZEM	3.17
17	KNR-W 2-15	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1	0222-02	5	szt.	5.00	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.00
18 d.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych (5*12.04)+(3.5+2.8+0.5+1.5+3+1+3+0.5+1.5+3.5+2.8)	m m	83.80	
				RAZEM	83.80
19 d.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.5+1.6+1.2+0.6+1.2+1.5+2+3+1.5+5+0.8+1+2.3+0.8+1.3+11.2+3+5+0.6+0.8+(47*0.6)	m m	74.10	
				RAZEM	74.10
20 d.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
21 d.1	KNR-W 2-15 0213-04	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 19	podej. podej.	19.00	
				RAZEM	19.00
23 d.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 19+1+6+8	podej. podej.	34.00	
				RAZEM	34.00
24 d.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 18	kpl. kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
25 d.1	KNR-W 2-15 0233-03 ST-KAN.	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"-NIEPEŁNOSPRAWNI 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 15	kpl. kpl.	15.00	
				RAZEM	15.00
27 d.1	KNR-W 2-15 0230-02 ST-KAN.	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym-NIEPEŁNOSPRAWNI 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
28 d.1	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
29 d.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 -75 mm-nierdzone 8	szt. szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
30 d.1	kalk. własna	Montaż i zakup poręczy, siedzisk dla osób niepełnosprawnych-pom. łazienek 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.1	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 74.1	m m	74.10	
				RAZEM	74.10
32 d.1	KNR 7-28 0209-02	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 200 cm2 w ścianach murowanych 23.6	m m	23.60	
				RAZEM	23.60
33 d.1	KNR 7-28 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm 15	otw. otw.	15.00	
				RAZEM	15.00
34 d.1	KNR 7-28 0207-15	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych - dod.za dalsze 50 mm średnicy 15	otw. otw.	15.00	
				RAZEM	15.00
2 INSTALACJA WODOCIĄGOWA					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.2	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm 11+28	m m	 39.00	 39.00
				RAZEM	39.00
36 d.2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm 90	m m	 90.00	 90.00
				RAZEM	90.00
37 d.2	KNR-W 4-02 0140-03	Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia 8+10	szt. szt.	 18.00	 18.00
				RAZEM	18.00
38 d.2	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
39 d.2	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 45	szt. szt.	 45.00	 45.00
				RAZEM	45.00
40 d.2	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
41 d.2	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii prysznicowej 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
42 d.2	KNR-W 4-02 0108-04	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
43 d.2	KNR-W 4-02 0108-03	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
44 d.2	KNR-W 4-02 0108-01	Wstawienie trójnika o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
45 d.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-TWT2 2.6+2.6+2+2+6+6+3.6+3.6	m m	 28.40	 28.40
				RAZEM	28.40
46 d.2	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-TWT2 5.5+5.5+0.8+0.8+6+6+1.3+1.3+3.3+3.3+6+6+0.5+0.5+0.6+0.6+2.7+2.7+2+2+3.6+3.6+3+3+4+4+3+3+6.8+6.8+3+3+0.8+0.8+3+3	m m	 111.80	 111.80
				RAZEM	111.80
47 d.2	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-TWT2 5+5+2.5+2.5+2.5+2.5+4+1+3+1	m m	 29.00	 29.00
				RAZEM	29.00
48 d.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych-TWT2 2.5+3.2+3.3+1+2.8+2+0.5+1.5+0.5+2+0.8+0.8+1+3.5+1.4+3.5++0.6+0.5+6+6+5.5+6+0.6+1.5+1.5+2+2+3.8+1.2+3+3+0.7+0.3+2.2+2.2+3.8+0.5+3+2.2+2.2+2.5+0.6+5.6+1.3+0.3+0.3+0.3+1+3.3+3.3+2+2+3.2+3+0.9+3.6+4.2+3+4.9+3+6.8+3.+0.8+3+0.8	m m	 153.60	 153.60
				RAZEM	153.60
49 d.2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 2+2+2	szt. szt.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
50 d.2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2+2+2+6	szt. szt.	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
51 d.2	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1+1+1+1	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52 d.2	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 12+30+2	szt. szt.	 44.00	 44.00
				RAZEM	44.00
53 d.2	KNR-W 2-15 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
				RAZEM	19.00
54 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 2+1+1+1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
55 d.2	KNR-W 2-15 0135-04 analogia	Zawory podumywalkowe , do misek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm 30+2+19	szt. szt.	 51.00	 51.00
				RAZEM	51.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 15	szt. szt.	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm-Niepełnosprawni 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
58 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 28.4+111.8+29+153.6	m m	 322.80	 322.80
				RAZEM	322.80
59 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 322.8	m m	 322.80	 322.80
				RAZEM	322.80
60 d.2	KNZ-15 28- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm 28.4	m m	 28.40	 28.40
				RAZEM	28.40
61 d.2	KNZ-15 27- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm 111.8	m m	 111.80	 111.80
				RAZEM	111.80
62 d.2	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 29	m m	 29.00	 29.00
				RAZEM	29.00
63 d.2	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm 153.6	m m	 153.60	 153.60
				RAZEM	153.60
64 d.2	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 99.3+29	m m	 128.30	 128.30
				RAZEM	128.30
65 d.2	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 19	otw. otw.	 19.00	 19.00
				RAZEM	19.00
66 d.2	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm 33	otw. otw.	 33.00	 33.00
				RAZEM	33.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1246.016		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość
1.	Baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm-Niepełnosprawni	szt	1.000			
2.	Baterie umywalkowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	15.000			
3.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm	szt	904.000			
4.	Czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	5.000			
5.	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1.671			
6.	Dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	8.000			
7.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji	m	58.104			
8.	Korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt	32.000			
9.	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	113.444			
10.	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	0.855			
11.	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	132.076			
12.	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	8.478			
13.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	400.881			
14.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm	szt	17.980			
15.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm	szt	63.726			
16.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm	szt	12.496			
17.	Mankiet o dł. 10 m	m	16.992			
18.	Nity plastikowe	szt	1993.600			
19.	Otulina PUR o śr. 15 mm i gr. 20 mm	m	155.136			
20.	Otulina PUR o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	29.290			
21.	Otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	112.918			
22.	Otulina PUR o śr. 32 mm i gr. 20 mm	m	28.684			
23.	Pisuar porcelanowy biały gat.I	szt	6.000			
24.	Poręcze stałe ściennie przy umywalkach	szt	2.000			
25.	Poręcze stałe ściennie przy ustępach	szt	1.000			
26.	Pospółka	m ³	3.867			
27.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 15 mm	m	164.664			
28.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 20 mm	m	29.870			
29.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 25 mm	m	115.154			
30.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 32 mm	m	29.252			
31.	Rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	85.806			
32.	Rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	1.767			
33.	Rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	77.064			
34.	Rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	15.543			
35.	Rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	10.056			
36.	Rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	10.374			
37.	Rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt	5.000			
38.	Sedesy typu kompakt	kpl	19.000			
39.	Syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt	6.000			
40.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt	15.000			
41.	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	12.266			
42.	Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 15 mm	szt	2.000			
43.	Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 25 mm	szt	4.000			
44.	Trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 32 mm	szt	2.000			
45.	Uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt	153.520			
46.	Uchwyty do rur o śr.nominalnej 20 mm	szt	20.300			
47.	Uchwyty do rur o śr.nominalnej 25 mm	szt	62.136			
48.	Uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm	szt	16.768			
49.	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	86.040			
50.	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	108.100			
51.	Umywalka dla osób niepełnosprawnych, profilowana	szt	1.000			
52.	Umywalki porcelanowe	szt	15.000			
53.	Urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt	18.000			
54.	Urządzenie sanit."KOMPAKT" gat.I-Niepełnosprawni	szt	1.000			
55.	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 - 75mm-nierdzewne	szt	8.000			
56.	Wsporniki do umywalek	szt	16.000			
57.	Zaprawa	m ³	1.760			
58.	Zawory sflukujące do pisuarów	szt	6.000			
59.	Zawory umywalkowe stojące mosiężne o śr. nominalnej 15 mm	szt	51.000			
60.	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.646			
61.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt	12.000			
62.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	4.646			
63.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	12.000			
64.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt	6.000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Cena jedn.	Wartość
65.	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt	1.000			
66.	Złącza elastyczne metalowe o śr. nominalnej 15 mm	szt	19.000			
67.	Złączki spłukujące do pisuarów	szt	6.000			
68.	Złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane	szt	16.000			
69.	materiały pomocnicze	zł				
RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	11.049		
2.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	7.747		
				RAZEM	

Słownie: