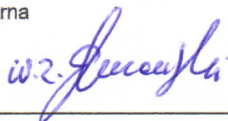

PRZEDMIAR - Instalacja wod-kan.**NAZWA I KOD WG. CPV**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa budynku Wydziału Oceanotechniki i Okrętownictwa Politechniki Gdańskiej z przeznaczeniem na
oniekt basenu modelowego i pomieszczenia dydaktyczne - w Gdańsku przy ul. Do Studzienki 16A (dz.nr
357/13 obrob 55)
ADRES INWESTYCJI : Gdańsk , ul. Do Studzienki 16A
INWESTOR : Politechnika Gdańska
ADRES INWESTORA : 80-233 Gdańsk ul. Narutowicza 11/12
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ : M.Łapiński
: kwiecień 2014



Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% M
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje wod-kan					
1		DZIAŁ I - INSTALACJE BUDOWLANE - CPV 45300000-0			
1.1		ELEMENT 1.2 - INSTALACJE KANALIZACYJNE			
1.1.1		Demontaże - rurociągi			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1.1	0230-04	- rura Dn 75 mm			
.1		10.0+10.0	m	20.00	
				RAZEM	20.00
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
d.1.1	0230-07				
.1		3.0+1.50+2.0+1.50	m	8.00	
				RAZEM	8.00
1.1.2		Demontaże - przybory			
3	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.1.1	0235-06	- demontaż umywalki wraz z syfonem			
.2	analogia				
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.1.3		Rurociągi w instalacji kanalizacyjnej			
4	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.1	0408-02	- Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową			
.3	analogia	9.77+4.32	m	14.09	
				RAZEM	14.09
5	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1.1	0205-04				
.3		0.50*3+5.55+1.50+5.58	m	14.13	
				RAZEM	14.13
6	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1.1	0205-03				
.3		3.60+1.20+1.05+1.30+2.10+0.80	m	10.05	
				RAZEM	10.05
7	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1.1	0205-02				
.3		1.8+0.5*3+4.10+0.8+4.7*2+0.8+1.8+0.5*3+0.8+11.0+0.8+5.4*2+0.8*4+5.85+1.20	m	55.35	
				RAZEM	55.35
8	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1.1	0205-01	- rurociąg PCV Dn 32			
.3	analogia	1.10	m	1.10	
				RAZEM	1.10
9	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1.1	0205-01				
.3	analogia	- rurociąg PCV Dn 25			
		5.20	m	5.20	
				RAZEM	5.20
10	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.1.1	0208-05				
.3		poz.16+poz.17	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
11	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm	szt.		
d.1.1	0208-04				
.3		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1.1	0208-03				
.3		poz.13+poz.14+poz.15+poz.18	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
1.1.4		Przybory			
13	KNR 2-15	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.1.1	0221-02				
.4		8.0	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
14	KNR 2-15	Montaż umywarek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
d.1.1	0221-02	- umywalka dla niepełnosprawnych			
.4	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1.1 .4	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
16 d.1.1 .4	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt'	kpl.		
		3.00	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
17 d.1.1 .4	KNR 2-15 0224-03 analogia	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' - miska ustępowa dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1.00	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18 d.1.1 .4	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.1.5		Uzbrojenie rurociągów			
19 d.1.1 .5	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową - czyszczak Dn 50	szt.		
		3.00	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
20 d.1.1 .5	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21 d.1.1 .5	KNR 2-15 0217-03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
22 d.1.1 .5	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm - rura wywiewna PCV Dn 50	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
23 d.1.1 .5	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
24 d.1.1 .5	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25 d.1.1 .5	KNR-W 2-15 0222-06 analogia	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach klejonych - redukcja PCV Dn 160/110	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
26 d.1.1 .5	KNR 2-15 0219-01 analogia	Montaż zaworów burzowych o śr. 50 mm - zawór napowietrzający	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.6		Urządzenia			
27 d.1.1 .6	KNR-W 2-15 0228-01 analogia	Żeliwne oddzielacze tłuszczu (tłuszczowniki) - rozdrabniacz pompujący dn 32/25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		ELEMENT 1.2 - INSTALACJE Z.W.U. - C.W.U. - CYRKULACJA			
1.2.1		Prace budowlane			
28 d.1.2 .1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1.00	m	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
29	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemento-wo-wapiennej	m		
d.1.2	0339-01				
.1		13.0	m	13.00	
				RAZEM	13.00
30	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1.2	0324-01				
.1		1.00	m	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.1.2	0325-01				
.1		13.0	m	13.00	
				RAZEM	13.00
1.2.2		Demontaże - rurociągi			
32	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.2	0114-01	- rura stal.oc. Dn 15			
.2		18.0+11.0+15.0	m	44.00	
				RAZEM	44.00
1.2.3		Demontaże - armatura			
33	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
d.1.2	0132-01				
.3		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
34	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.2	0133-01	- zaworki odcinające Dn 15			
.3		poz.33*2	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2.4		Rurociągi - woda zimna			
35	S 215 0300-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01	- rozprowadzenia			
.4		- rura polietylenowa wielowarstwowa w wkładka aluminiowa Dn 16x2 mm	m	20.30	
		3.20+15.0+2.10		RAZEM	20.30
36	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
d.1.2	0103-01				
.4		23.20+23.80	m	47.00	
				RAZEM	47.00
1.2.5		Rurociągi - woda ciepła			
37	S 215 0300-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01	- rozprowadzenia			
.5		- rura polietylenowa wielowarstwowa w wkładka aluminiowa fi 16,0/2.0mm	m	14.10	
		9.00+5.10		RAZEM	14.10
38	S 215 0300-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01	- rozprowadzenia			
.5		- rura polietylenowa wielowarstwowa w wkładka aluminiowa fi 20,0/2,5mm	m	6.10	
		4.00+0.60+0.50+1.0		RAZEM	6.10
39	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
d.1.2	0103-01				
.5		13.0+0.85+0.4+0.95	m	15.20	
				RAZEM	15.20
40	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
d.1.2	0103-03				
.5		27.0	m	27.00	
				RAZEM	27.00
1.2.6		Rurociągi - cyrkulacja			
41	S 215 0300-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.2	01	- rozprowadzenia			
.6		- rura polietylenowa wielowarstwowa w wkładka aluminiowa fi 16,0/2,0mm	m	36.10	
		23.2+1.1+1.1+1.55+0.15+9.00		RAZEM	36.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.2.7		Armatura			
42	KNR 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0115-02				
.7		poz.13+poz.14	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
43	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0112-01	- zawory kątowe do baterii			
.7		poz.42	szt.	9.00	
				RAZEM	9.00
44	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0112-01	- zawory kątowe do dolnopluka			
.7		poz.16+poz.17	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
45	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 65 mm	szt.		
d.1.2	0112-07				
.7		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
46	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.1.2	0112-06				
.7		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.1.2	0112-02				
.7		2.00	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
48	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0112-01	- zawór termostatyczny Dn 15			
.7		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.2	0112-01				
.7		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów	szt.		
d.1.2	0107-01	wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm			
.7		poz.43+poz.44+poz.48	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
51	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów	szt.		
d.1.2	0107-04	wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr.nominalnej 50 mm			
.7		poz.45+poz.46+poz.47	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
52	KNR-W 2-19	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50 cm dla	przej.		
d.1.2	0217-05	przyłączy gazowych o śr.nom. 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 80 mm			
.7	analogia	- przejście rurą PE			
		12.0	przej.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2.8		Izolacje termiczne rurociągów			
53	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.2	0101-18	- woda zimna			
.8		poz.35+poz.36	m	67.30	
				RAZEM	67.30
54	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.2	0101-10	- ciepła woda			
.8		poz.37+poz.38+poz.39+poz.40	m	62.40	
				RAZEM	62.40
55	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1.2	0101-10	- cyrkulacja			
.8		poz.41	m	36.10	
				RAZEM	36.10
1.2.9		Próby i regulacje			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1.2 .9	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.35+poz.36+poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41	m m	 165.80	
				RAZEM	165.80
57 d.1.2 .9	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm poz.56/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.83	
				RAZEM	0.83
58 d.1.2 .9	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.56	m m	 165.80	
				RAZEM	165.80
1.3		ELEMENT 1.3 - INSTALACJE HYDRANTOWE			
1.3.1		Rurociągi			
59 d.1.3 .1	KNR 2-15 0103-09	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 100 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 7.85	m m	 7.85	
				RAZEM	7.85
60 d.1.3 .1	KNR 2-15 0103-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 7.20+1.10+0.30+1.0+1.50+5.00	m m	 16.10	
				RAZEM	16.10
61 d.1.3 .1	KNR 2-15 0103-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 8.80+14.50+0.40+0.20+0.70*3+5.00	m m	 31.00	
				RAZEM	31.00
62 d.1.3 .1	KNR 2-15 0103-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 3.70+8.50+3.10	m m	 15.30	
				RAZEM	15.30
1.3.2		Izolacje termiczne rurociągów			
63 d.1.3 .2	KNR 0-34 0101-17	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.59	m m	 7.85	
				RAZEM	7.85
64 d.1.3 .2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.60+poz.61	m m	 47.10	
				RAZEM	47.10
65 d.1.3 .2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.62	m m	 15.30	
				RAZEM	15.30
1.3.3		Armatura			
66 d.1.3 .3	KNR 2-15 0116-01 analogia	Zawór hydrantowy o śr.nom. 50mm montowany na ścianie - zawór hydrantowy Dn 25 5.00	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
67 d.1.3 .3	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne poz.66	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	DZIAŁ I - INSTALACJE BUDOWLANE - CPV 45300000-0							
1.1	ELEMENT 1.2 - INSTALACJE KANALIZACYJNE							
1.1.1	Demontaże - rurociągi							
1.1.2	Demontaże - przybory							
1.1.3	Rurociągi w instalacji kanalizacyjnej							
1.1.4	Przybory							
1.1.5	Uzbrojenie rurociągów							
1.1.6	Urządzenia							
1.2	ELEMENT 1.2 - INSTALACJE Z.W.U. - C.W.U. - CYRKULACJA							
1.2.1	Prace budowlane							
1.2.2	Demontaże - rurociągi							
1.2.3	Demontaże - armatura							
1.2.4	Rurociągi - woda zimna							
1.2.5	Rurociągi - woda ciepła							
1.2.6	Rurociągi - cyrkulacja							
1.2.7	Armatura							
1.2.8	Izolacje termiczne rurociągów							
1.2.9	Próby i regulacje							
1.3	ELEMENT 1.3 - INSTALACJE HYDRANTOWE							
1.3.1	Rurociągi							
1.3.2	Izolacje termiczne rurociągów							
1.3.3	Armatura							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	426.40		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bateria umywalkowa stojąca	szt.	9.00		9.00			
2.	cegła budowlana pełna	szt.	42.00		42.00			
3.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.00		0.00			
4.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt.	2.00		2.00			
5.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 160 mm	szt.	1.00		1.00			
6.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 50 mm	szt.	3.00		3.00			
7.	haki do rur śr. 10-32 mm	szt.	77.50		77.50			
8.	haki do rur śr. 100 mm	szt.	1.96		1.96			
9.	haki do rur śr. 50 mm	szt.	10.31		10.31			
10.	Hydrant przeciwpożarowy fi 25 mm	kpl	5.00		5.00			
11.	Klej (spray) 474	dm ³	4.48		4.48			
12.	Klipsy montażowe	szt.	1408.45		1408.45			
13.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt.	12.00		12.00			
14.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm	szt.	4.00		4.00			
15.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt.	21.89		21.89			
16.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt.	91.49		91.49			
17.	kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm	szt.	10.04		10.04			
18.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 25 mm	szt.	4.37		4.37			
19.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 32 mm	szt.	0.92		0.92			
20.	kształtki z PCV ciśnieniowe (gwintowane) śr. 20 mm	szt.	0.06		0.06			
21.	kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 20 mm	szt.	85.95		85.95			
22.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 100 mm	szt.	4.91		4.91			
23.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt.	153.89		153.89			
24.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	17.05		17.05			
25.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt.	44.78		44.78			
26.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 50 mm	szt.	32.95		32.95			
27.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 65 mm	szt.	4.04		4.04			
28.	Otulina ze spien. PE do rur fi 20mm, gr. 20mm	m	182.38		182.38			
29.	otuliny gr. 20 mm	m	68.64		68.64			
30.	otuliny gr. 25 mm	m	9.03		9.03			
31.	piasek do zapraw	m ³	0.01		0.01			
32.	pisuary porcelanowe białe	szt.	3.00		3.00			
33.	podchloryn sodu	kg	0.42		0.42			
34.	przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt.	18.00		18.00			
35.	redukcja PCV Dn 160/110	szt.	1.00		1.00			
36.	rozdrabniacz pompujący Dn 32/25	szt.	1.00		1.00			
37.	rura PE100 SDR17 PN 10 63x3,8	m	6.00		6.00			
38.	Rura polietylenowa wielowarstwowa w wkładka alu- miniowa fi 16,0/2,0mm	m	77.55		77.55			
39.	Rura polietylenowa wielowarstwowa w wkładka alu- miniowa fi 20,0/2,5mm	m	6.71		6.71			
40.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	11.39		11.39			
41.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 160 mm	m	14.37		14.37			
42.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 25 mm	m	4.35		4.35			
43.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 32 mm	m	0.92		0.92			
44.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	46.27		46.27			
45.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm	m	8.20		8.20			
46.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe śr 20 mm	m	0.21		0.21			
47.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	10.63		10.63			
48.	rury przepustowe z PCW śr. 75 mm	m	1.54		1.54			
49.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 100 mm	m	8.01		8.01			
50.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 15 mm	m	64.07		64.07			
51.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 20 mm	m	15.76		15.76			
52.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 25 mm	m	59.74		59.74			
53.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 50 mm	m	16.42		16.42			
54.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr. 50mm	m	1.24		1.24			
55.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	2.00		2.00			
56.	rury wywiewne z PCV o śr. 50 mm	szt.	2.00		2.00			
57.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	2.00		2.00			
58.	sedesy typu 'kompakt' z polistyrenu	szt.	4.00		4.00			
59.	syfony pisuarowe mosiężne śr. 25 mm	szt.	3.00		3.00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
60.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	9.00		9.00			
61.	szafka hydrantowa kompletna z wyposażeniem	szt.	5.00		5.00			
62.	taśma do klejenia otulin polietylenowych 3x50 mm	m	28.44		28.44			
63.	uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm	szt.	109.54		109.54			
64.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt.	18.13		18.13			
65.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 25 mm	szt.	5.20		5.20			
66.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 32 mm	szt.	1.10		1.10			
67.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt.	70.35		70.35			
68.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm	szt.	11.05		11.05			
69.	Umywalka prostokątna	szt.	8.00		8.00			
70.	umywalki prostokątne dla niepełnosprawnych	szt.	1.00		1.00			
71.	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe	szt.	3.00		3.00			
72.	urządzenia sanitarne 'kompakt' porcelanowe białe dla niepełnosprawnych	szt.	1.00		1.00			
73.	wapno suchogaszone	t	0.00		0.00			
74.	woda z rurociągu	m ³	4.00		4.00			
75.	wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	3.00		3.00			
76.	wsporniki do umywalek porcelanowych	szt.	9.00		9.00			
77.	Zawory napowietrzające PCV fi 50 mm	szt.	2.00		2.00			
78.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.02		0.02			
79.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm	szt.	0.17		0.17			
80.	zawory splukujące do pisuarów śr.15 mm	szt.	3.00		3.00			
81.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm	szt.	0.08		0.08			
82.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.02		0.02			
83.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm	szt.	2.00		2.00			
84.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 50 mm	szt.	1.00		1.00			
85.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 65 mm	szt.	2.00		2.00			
86.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150stC fi 15 m	szt.	1.00		1.00			
87.	Zawór powrotny kątowny niklowany SX 1/2"	szt.	13.00		13.00			
88.	Zawór termostatyczny gwint.wodny do 150stC fi 15 m	szt.	1.00		1.00			
89.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: