

PRZEDMIAR
Budynek "B"
Branża sanitarna

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sanitariatu na IV piętrze w Budynku Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego
ADRES INWESTYCJI : Budynek Kujawsko - Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy
ul. ks. St. Konarskiego I, 85-066 Bydgoszcz
Dz. Nr 7/2, 8/2, obręb 0129
INWESTOR : Skarb Państwa
ADRES INWESTORA : 85-950 Bydgoszcz , ul. Jagiellońska 3
BRANŻA : Budynek "B"
Branża sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : techn. Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2021r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1.Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz.1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn.18 maja 2004 r. w sprawie metod i pod staw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producen tów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyż szych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa sanitariatu na IV piętrze w budynku Kujawsko - Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy. Budynek "B"					
1		Instalacje wod.-kan.			
1.1		Demontaże wod.-kan.			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0121-03	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych 16	m m	16.00	
				RAZEM	16.00
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-05	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 32-40 mm 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-06	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-01	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - pisuar 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Instalacja wod.-kan.			
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rura wielowarstwowych PP (PN16) łączonych przez zgrzewanie śr. 20 x 2,8 15	m m	15.00	
				RAZEM	15.00
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rura wielowarstwowych PP (PN16) łączonych przez zgrzewanie śr. 25 x 3,5 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rura wielowarstwowych PP (PN16) łączonych przez zgrzewanie śr. 32 x 4,4 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rura wielowarstwowych PP (PN16 glass) stabilizowanych wkładką z włókna szklanego śr. 20 x 2,8 13	m m	13.00	
				RAZEM	13.00
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 35	m prób. m	35.00	1.00
				RAZEM	35.00
16 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm, 28	m m	28.00	
				RAZEM	28.00
17 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami gr. 20 mm 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami gr. 20 mm	m		
d.1.2	0101-11	6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
19	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- towo-wapiennej	m		
d.1.2	0336-04	7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
20	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- towo-wapiennej	m		
d.1.2	0339-04	2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
d.1.2	0207-02	9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
1.3		Baterie i urządzenia sanitarne			
22	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-HT o śr. 50 mm o połącze- niach wciskowych	podej.		
d.1.3	0211-01	4	podej.	4.00	
				RAZEM	4.00
23	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-HT o śr. 110 mm o połą- czeniach wciskowych	podej.		
d.1.3	0211-03	2	podej.	2.00	
				RAZEM	2.00
24	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.3	0116-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
25	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za- worów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.3	0116-07	1+2+4	szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
26	KNR 2-15	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.3	0114-01	2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
27	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.3	0137-02	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR-W 2-15	Umywalka	kpl.		
d.1.3	0230-02 + KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-15	Umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.3	0230-02 + KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
30	KNR 2-15	Zawory odcinające z filtrem (WC) o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1.3	0114-01	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową	kpl.		
d.1.3	0233-03	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.3	0233-03	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
d.1.3	0234-02	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.3	0218-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR 4	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. 15 mm	szt.		
d.1.3	0135-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNNR 4	Zawór zwrotne antyskażeniowe HA 216C o śr. 20 mm	szt.		
d.1.3	0135-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		Kanalizacja sanitarna			
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.4	0208-03	19	m	19.00	
				RAZEM	19.00
38	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.4	0208-02	2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.4	0208-01	3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNNR 4	Przejście przez przegrody budowlane tuleje śr. do 160mm	szt		
d.1.4	1427-01	3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.4	0336-04	6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
42	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1.4	0339-04	7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
43	KNR-W 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
d.1.4	0207-02	13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
2		Instalacja wentylacji			
2.1		Układ KTR			
44	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe	m ²		
d.2.1	0122-02	0.07	m ²	0.07	
				RAZEM	0.07
45	KNR 2-16	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 40mm	m ²		
d.2.1	0321-01	0.07*1.05	m ²	0.07	
				RAZEM	0.07
46	KNR 2-17	Zawór przeciwpożarowy FV1*+EIS120 d=125	szt.		
d.2.1	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=125	szt.		
d.2.1	0140-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Układ Wk1			
48	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe	m ²		
d.2.2	0122-02	1.56	m ²	1.56	
				RAZEM	1.56
49	KNR 2-16	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 40mm	m ²		
d.2.2	0321-01	1.56*1.05	m ²	1.64	
				RAZEM	1.64
50	KNR 2-17	Przewód elastyczny typ Flex d=100 (l=1,0m)	m ²		
d.2.2	0122-02	2*3.14*0.05*1	m ²	0.31	
				RAZEM	0.31
51	KNR 2-17	Przewód elastyczny typ Flex d=125 (l=1,0m)	m ²		
d.2.2	0122-02	2*3.14*0.06*1	m ²	0.38	
				RAZEM	0.38
52	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=100	szt.		
d.2.2	0140-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny D=125	szt.		
d.2.2	0140-01	1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR 2-17	Przepustnica d=100	szt.	RAZEM	1.00
d.2.2	0131-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR 2-17	Przepustnica d=125	szt.		
d.2.2	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
d.2.2	0210-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR 2-17	Wentylator kanałowy regulator obrotów Lw = 125 m3/h, Dp = 90Pa, Pe = 27W, 230V	szt.		
d.2.2	0205-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.3		Układ Wk1w			
58	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej okrągłe	m ²		
d.2.3	0122-02	0.13	m ²	0.13	
				RAZEM	0.13
59	KNR 2-16	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 40mm	m ²		
d.2.3	0321-01	0.13*1.05	m ²	0.14	
				RAZEM	0.14
60	KNR 2-17	Zawór przeciwpożarowy FV1*+EIS120 d=125	szt.		
d.2.3	0131-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR 2-17	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.		
d.2.3	0210-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4		Próby i regulacja inst. wentylacji			
62		Wykonanie prób i regulacja inst. wentylacji	kpl.		
d.2.4		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.5		Pomiary hałasu w pom. mechanicznej wentylacji			
63		Wykonanie pomiarów hałasu w pom. mechanicznej wentylacji	kpl.		
d.2.5		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowa sanitariatu na IV piętrze w budynku Kujawsko - Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy. Budynek "B"

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	2.000		2.000			
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.176		0.176			
3.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm'	kg	0.148		0.148			
4.	Izolacja z wełny mineralnej dla przewodów wentylacyjnych gr. 40mm	m ²	1.943		1.943			
5.	klej	dm ³	0.315		0.315			
6.	klej'	dm ³	0.112		0.112			
7.	klipsy montażowe do izolacji	szt	174.000		174.000			
8.	klipsy montażowe do izolacji'	szt	36.000		36.000			
9.	korki kanalizacyjne z PCV śr.110 mm	szt.	1.000		1.000			
10.	korki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych śr.50mm	szt.	3.000		3.000			
11.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	4.000		4.000			
12.	korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm	szt.	6.000		6.000			
13.	króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm	szt.	2.000		2.000			
14.	kształtki do rur PP o śr. 25 mm	szt	0.660		0.660			
15.	kształtki do rur PP o śr. 32 mm	szt	3.660		3.660			
16.	kształtki do rur PP o śr. do 20 mm	szt	16.240		16.240			
17.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	0.940		0.940			
18.	kształtki kanalizacyjne z PVC-HT o śr. 110 mm'	szt	17.600		17.600			
19.	kształtki kanalizacyjne z PVC-HT o śr. 50 mm	szt	12.400		12.400			
20.	kształtki kanalizacyjne z PVC-HT o śr. 50 mm'	szt	1.080		1.080			
21.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	0.510		0.510			
22.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm'	szt.	9.000		9.000			
23.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	7.000		7.000			
24.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	6.000		6.000			
25.	otuliny gr. 6 mm śr. 20mm	m	30.800		30.800			
26.	otuliny gr. 20 mm śr. 28mm	m	1.100		1.100			
27.	otuliny gr. 20 mm śr. 35mm	m	6.600		6.600			
28.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.308		0.308			
29.	pisuary porcelanowe	szt.	1.000		1.000			
30.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	0.757		0.757			
31.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne do śrub M8-M16	kg	0.030		0.030			
32.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt	1.005		1.005			
33.	postumenty porcelanowe do umywalk'	szt.	2.000		2.000			
34.	Przepustnica d=100	szt	1.000		1.000			
35.	Przepustnica d=125	szt.	1.000		1.000			
36.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	1.320		1.320			
37.	Przewód elastyczny typ Flex d=100	m	1.000		1.000			
38.	Przewód elastyczny typ Flex d=125	m	1.000		1.000			
39.	Rura wielowarstwowych PP (PN16 glass) stabilizowanych wkładką z włókna szklanego śr. 20 x 2,8	m	14.300		14.300			
40.	Rura wielowarstwowych PP (PN16) łączonych przez zgrzewanie śr. 20 x 2,8	m	16.500		16.500			
41.	Rura wielowarstwowych PP (PN16) łączonych przez zgrzewanie śr. 25 x 3,5	m	1.080		1.080			
42.	Rura wielowarstwowych PP (PN16) łączonych przez zgrzewanie śr. 32 x 4,4	m	6.480		6.480			
43.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm'	m	2.280		2.280			
44.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm'	m	0.420		0.420			
45.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm'	m	0.240		0.240			
46.	Rury z PVC-HT kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	17.670		17.670			
47.	Rury z PVC-HT kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	3.120		3.120			
48.	Rury z PVC-HT kanalizacyjne kielichowe o śr. 75mm	m	2.000		2.000			
49.	sedesy typu kompakt	kpl.	2.000		2.000			
50.	syfony pisuarowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.000		1.000			
51.	syfony umywalkowe'	szt	2.000		2.000			
52.	sznur konopny smołowany	kg	0.470		0.470			
53.	śruby fundamentowe rodzaj Z z nakrętkami M 12x160 mm	kg	0.840		0.840			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Przebudowa sanitariatu na IV piętrze w budynku Kujawsko - Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy. Budynek "B"

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	3.547		3.547			
55.	taśma 3x50 mm	m	3.667		3.667			
56.	Tuleje ochronne śr. do 160mm	szt	3.000		3.000			
57.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	17.200		17.200			
58.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	7.000		7.000			
59.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	1.600		1.600			
60.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	42.040		42.040			
61.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	1.250		1.250			
62.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	6.660		6.660			
63.	Umywalka'	szt	1.000		1.000			
64.	Umywalka dla niepełnosprawnych	szt	1.000		1.000			
65.	Ustępy z płuczką ustępową	szt.	1.000		1.000			
66.	Ustępy z płuczką ustępową dla niepełnosprawnych	szt.	1.000		1.000			
67.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	2.080		2.080			
68.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	3.120		3.120			
69.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	6.240		6.240			
70.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	4.949		4.949			
71.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt.	4.160		4.160			
72.	Wentylator kanałowy regulator obrotów Lw = 125 m3/h, Dp = 90Pa Pe = 27W, 230V	szt	1.000		1.000			
73.	wpusy ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	1.000		1.000			
74.	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. 15 mm'	szt	1.000		1.000			
75.	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm''	szt	4.000		4.000			
76.	Zawory odcinające z filtrem (WC) o śr.nom. 15 mm'	szt	2.000		2.000			
77.	zawory spłukujące do pisuarów	szt.	1.000		1.000			
78.	Zawór przeciwpożarowy FV1*+EIS120 d=125	szt	2.000		2.000			
79.	Zawór wentylacyjny D=100	szt	1.000		1.000			
80.	Zawór wentylacyjny D=125	szt.	2.000		2.000			
81.	Zawór zwrotne antyskażeniowe HA 216C o śr. 20 mm'	szt	1.000		1.000			
82.	złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	7.000		7.000			
83.	złączki spłukujące do pisuarów	szt.	1.000		1.000			
84.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.528		0.528			
85.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie: