

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	D Budowa Przedszkola Publicznego 5-ciooddziałowego w Piotrkowie Kuj. - roboty sanitarne wewnętrzne.		
1	Element	INSTALACJA PPOŻ.		
1	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	80,0	80,0000	
		RAZEM:	80,0000 m	80,0
2	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	15,0	15,0000	
		RAZEM:	15,0000 m	15,0
3	KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	15,0	15,0000	
		RAZEM:	15,0000 m	15,0
4	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25 mm	szt	2
5	KNRW 215/138/3	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm	szt	2
6	KNR 215/120/2	Szafka hydrantowa wnekowa	szt	2
7	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm	m	110,0
8	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	110,0
9	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych	szt	6

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA.		
10	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16'mm - stabilizowana	m	185,5
11	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20'mm - stabilizowana	m	38,5
12	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25'mm - stabilizowana		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	40,0	40,0000	
		RAZEM:	40,0000	m 40,0
13	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32'mm - stabilizowana	m	56
14	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40'mm - stabilizowana		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	35,0	35,0000	
		RAZEM:	35,0000	m 35,0
15	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50'mm - stabilizowana		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	35,0	35,0000	
		RAZEM:	35,0000	m 35,0
16	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16'mm	m	185,5
17	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20'mm	m	38,5
18	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25'mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	40,0	40,0000	
		RAZEM:	40,0000	m 40,0
19	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32'mm	m	56
20	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40'mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	35,0	35,0000	
		RAZEM:	35,0000	m 35,0
21	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50'mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wg zestawienia	35,0	35,0000	
		RAZEM:	35,0000	m 35,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
22	KNRW 215/112/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg zestawienia 5,0 5,0000		
		RAZEM: 5,0000	m	5,0
23	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17 17,0000		
		zaw. ze złączką do węża 1+7+1 9,0000		
		zmywarka 2 2,0000		
		RAZEM: 28,0000	szt	28
24	KNRW 215/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16'mm, o połączeniu metalowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		baterie 3+1+1+2+2+3+1+6+3+1+11 34,0000		
		RAZEM: 34,0000	szt	34
25	KNRW 215/120/1 (2)	Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20'mm	kpl	12
26	KNR 35/131/4	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA, przyłącza Dn'1 1/4"	szt	1
27	KNR 35/132/5	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn'2 1/2" R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
28	KNR 35/132/1	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ HA, przyłącza Dn'1/2" (przyłącze węża)	szt	4
29	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - ANALOGIA	układ	4
30	KNR 708/205/3	Układ regulacji bezpośredniego działania różnicy ciśnień - ANALOGIA	układ	1
31	KNR 215/108/5	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 50'mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
32	KNR 215/118/4	Wodomierz skrzydełkowy, Dn 50'mm R = 1,200 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
33	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'32'mm	szt	1
34	KNR 215/112/4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32'mm - spustowy	szt	1
35	KNR 215/112/6	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50'mm	szt	1
36	KNR 215/112/4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32'mm	szt	1
37	KNR 215/112/3	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zimna 5 5,0000		
		ciepła 3 3,0000		
		RAZEM: 8,0000	szt	8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 215/112/2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zimna 2 2,0000		
		ciepła 2 2,0000		
		RAZEM: 4,0000	szt	4
39	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15`mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zimna 2 2,0000		
		ciepła 10 10,0000		
		odcinający 2 2,0000		
		RAZEM: 14,0000	szt	14
40	KNR 35/116/2	Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach, płytki glazury 15x20 cm	kpl	12
41	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15`mm	szt	3
42	KNR 35/114/1	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, umywalkowa lub zlewozmywakowa, montowana na ścianie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		umywalkowe 3+16+3 22,0000		
		zlewozmywakowe 2 2,0000		
		RAZEM: 24,0000	szt	24
43	KNR 35/114/3	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, wannowa, montowana na ścianie R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		umywalkowe specjalne nps. 5 5,0000		
		RAZEM: 5,0000	szt	5
44	KNR 35/114/5	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, natryskowa, montowana na ścianie kabiny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		natryskowe 6 6,0000		
		RAZEM: 6,0000	szt	6
45	KNR 35/114/3	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, wannowa, montowana na ścianie - ANALOGIA (urządzenia kuchenne zbiorowego żywienia)	szt	11
46	KNR 35/114/2	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, umywalkowa lub zlewozmywakowa, montowana na obrzeżu umywalki	szt	12
47	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - ANALOGIA (panel natryskowy)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		panel natryskowy 3 3,0000		
		RAZEM: 3,0000	układ	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
48	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - ANALOGIA (mieszacz i regulatory)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		mieszacz c.w.u. 1 1,0000		
		regulator termostatyczny 12 12,0000		
		RAZEM: 13,0000	układ	13
49	KNNR 4/132/2 (3)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20'mm - ze złączką do węża	szt	9
50	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		623,0 623,0000		
		0 0 0,0000		
		0 0 0,0000		
		0 0 0,0000		
		0 0 0,0000		
		0 0 0,0000		
		0 0 0,0000		
		RAZEM: 623,0000	m	623,0
51	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi'do 63'mm	m	623,0
52	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm	odcinek	4
53	KNNR 4/1691/2	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla dezynfekcji i płukania przewodów, do Dn 65'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(890,0-200,0*4)/10 9,0000		
		RAZEM: 9,0000	10 mb	9
54	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 12-22'mm - rury ppoż (p/poceniu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"15" 15,0 15,0000		
		RAZEM: 15,0000	m	15,0
55	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 28-35'mm - rury ppoż (p/poceniu)	m	80,5
56	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 12-22'mm	m	94,4
57	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 28-35'mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		"25" 44,0 44,0000		
		"32" 47,0 47,0000		
		RAZEM: 91,0000	m	91,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	"40"	127,0	127,0000	
		RAZEM:	127,0000 m	127,0
59	KNR 34/101/8	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 54-70 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	"50"	48,0	48,0000	
	"63"	4,0	4,0000	
		RAZEM:	52,0000 m	52,0
60	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm	m	64,4
61	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	"40"	33,0	33,0000	
		RAZEM:	33,0000 m	33,0
62	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 54-70 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
	"50"	31,0	31,0000	
		RAZEM:	31,0000 m	31,0
63	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych	szt	12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI.		
64	KNNR 4/2017/15	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 150-200 mm	szt	8
65	KNNR 4/2017/16	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 250-300 mm	szt	4
66	KNR 201/701/5 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m Wyliczenie ilości robót: 65,065,0000 RAZEM: 65,0000	m	65,0
67	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m Wyliczenie ilości robót: 93,093,0000 RAZEM: 93,0000	m	93,0
68	KNR 215/201/4	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 150 mm Wyliczenie ilości robót: "150" 90,090,0000 RAZEM: 90,0000	m	90,0
69	KNR 215/201/3	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm Wyliczenie ilości robót: 76,076,0000 RAZEM: 76,0000	m	76,0
70	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm - ANALOGIA (złączka żeliwo/PVC) Wyliczenie ilości robót: 1717,0000 RAZEM: 17,0000	podejście	17
71	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm Wyliczenie ilości robót: "110" 104,0*0,220,8000 RAZEM: 20,8000	m	20,8
72	KNR 201/704/5 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do rur, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	65,0
73	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m	93,0
74	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm Wyliczenie ilości robót: "110" 104,0*0,883,2000 RAZEM: 83,2000	m	83,2
75	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	15

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
76	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50'mm	podejście	27
77	KNR 215/208/2	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40'mm	podejście	23
78	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50'mm	m	15,0
79	KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40'mm	m	19,0
80	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm - ANALOGIA (systemowe) R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	4
81	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm - ANALOGIA (systemowe Fi 100) R = 4,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
82	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110'mm Wyliczenie ilości robót: pod wywiewne 15 15,0000 odbiorniki 3+14+1+4 22,0000 RAZEM: 37,0000	szt	37
83	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	15
84	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych	szt	15
85	KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20'cm - ANALOGIA (odpływ prysznicowy) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	m	4,5
86	KNR 35/123/1 (1)	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina kwadratowa, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe	kpl	7
87	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego	szt	3
88	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek	kpl	3
89	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego (typ junior)	szt	12
90	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego - dla osób niepełnosprawnych	szt	5
91	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt dla osób dorosłych	kpl	9
92	KNR 215/224/2	Ustępy pojedyncze, z płuczką z tworzywa sztucznego (typ junior)	kpl	12
93	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt (dla osób niepełnosprawnych)	kpl	1
94	KNR 202/1218/3	Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - dla osób niepełnosprawnych (montaż)	szt	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI - LEŻAKI.		
95	KNNR 4/2017/16	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 250-300 mm	szt	3
96	KNR 201/701/5 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m Wyliczenie ilości robót: "150" 40,0*1,03 41,2000 RAZEM: 41,2000	m	41,2
97	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m Wyliczenie ilości robót: "100" 86,0 86,0000 RAZEM: 86,0000	m	86,00
98	KNR 215/201/4	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 150 mm Wyliczenie ilości robót: "150" 40,0 40,0000 RAZEM: 40,0000	m	40,0
99	KNR 215/201/3	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm Wyliczenie ilości robót: "100" 86,0 86,0000 RAZEM: 86,0000	m	86,0
100	KNR 215/201/2	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 70 mm Wyliczenie ilości robót: "70" (4,0+9,0) 13,0000 RAZEM: 13,0000	m	13,0
101	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm - ANALOGIA (złączka żeliwo/PVC) Wyliczenie ilości robót: pod piony 2 2,0000 dla rur "110" 2 2,0000 RAZEM: 4,0000	podejście	4
102	KNR 215/208/4	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm - ANALOGIA (złączka żeliwo/PVC) Wyliczenie ilości robót: dla rur "70" 6 6,0000 RAZEM: 6,0000	podejście	6
103	KNR 201/704/5 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do rur, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m	41,2
104	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m	86,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
105	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	"110"	13,0	13,0000	
		RAZEM:	13,0000	m 13,0
106	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	2
107	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	2
108	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych	szt	2
109	KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20'cm - ANALOGIA (kanał rynnowy) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	m	3,2
110	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm - ANALOGIA (systemowe Fi 100) R = 4,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	1
111	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi'50'mm - ANALOGIA (systemowe Fi 70) R = 3,000 M = 1,000 S = 1,000	szt	7
112	KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - ANALOGIA (zlewy kuchenne zbiorowego żywienia)	szt	5

Kosztorys inwestorski

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	D Budowa Przedszkola Publicznego 5-ciooddziałowego w Piotrkowie Kuj. - roboty sanitarne wewnętrzne.					
1	Element	INSTALACJA PPOŻ.					
1	KNR 215/104/4	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm Robocizna razem Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32) Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm Haki do rur Fi 32 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m m szt szt % m-g	 0,5319 1,03 0,44 0,33 1,4 0,0195	 80,0 42,55200 82,40000 35,20000 26,40000 1,56000		
2	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm Robocizna razem Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25) Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm Haki do rur Fi 25 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m m szt szt % m-g	 0,4628 1,03 0,57 0,5 1,4 0,0152	 15,0 6,94200 15,45000 8,55000 7,50000 0,22800		
3	KNR 215/104/1	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm Robocizna razem Materiały Rura stalowa ze szwem do ciepłej wody, gwintowana, średnia, podwójnie ocynkowana fi 15 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm Haki do rur Fi 15 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m m szt szt % m-g	 0,368 1,03 0,54 0,5 1,4 0,0075	 15,0 5,52000 15,45000 8,10000 7,50000 0,11250		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	KNR 215/107/3	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn'25'mm	szt		2		
		Robocizna razem		0,4	0,80000		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'25'mm	szt	4,12	8,24000		
		Haki do rur Fi'25'mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,4			
5	KNRW 215/138/3	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,02000		
		Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn'25'mm	szt		2		
		Robocizna razem		0,391	0,78200		
		Materiały					
		Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
6	KNR 215/120/2	Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,011	0,02200		
		Szafka hydrantowa wnękowa	szt		2		
		Robocizna razem		1,32	2,64000		
		Materiały					
		Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25 mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30 m	kpl.	1	2,00000		
7	KNR 215/110/4	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,7			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,07	0,14000		
		Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65'mm	m		110,0		
		Robocizna razem		0,08	8,80000		
		Materiały					
8	KNRW 215/128/2	Woda (sieć miejska Piotrków Kuj.)	m3	0,003	0,33000		
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'15)	m	0,02	2,20000		
		Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi'15'mm	szt	0,002	0,22000		
		Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi'15'mm	szt	0,002	0,22000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'15'mm	szt	0,006	0,66000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
8	KNRW 215/128/2	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,0001	0,01100		
8	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		110,0		
		Robocizna razem		0,0556	6,11600		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
9	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych	szt		6		
		 Robocizna razem		0,12	0,72000		
		Materiały Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	0,75	4,50		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA.					
10	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16`mm - stabilizowana  Robocizna razem  Materiały Rura PP-3 Fi`16/2,7`mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m) Kształtki PP-3 Fi`16 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego) Kształtki PP-3 Fi`16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m szt szt szt % m-g	 0,255 1,1 0,18 0,4 1,43 1,5 0,0016	185,5 47,30250 204,05000 33,39000 74,20000 265,26500 0,29680		
11	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm - stabilizowana  Robocizna razem  Materiały Rura PP-3 Fi`20/3,4`mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m) Kształtki PP-3 Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego) Kształtki PP-3 Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m szt szt szt % m-g	 0,255 1,1 0,18 0,4 1,43 1,5 0,0016	38,5 9,81750 42,35000 6,93000 15,40000 55,05500 0,06160		
12	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm - stabilizowana  Robocizna razem  Materiały Rura PP-3 Fi`25/4,2`mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m) Kształtki PP-3 Fi`25 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego) Kształtki PP-3 Fi`25 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m szt szt szt % m-g	 0,285 1,08 0,26 0,4 1,25 1,5 0,0018	40,0 11,40000 43,20000 10,40000 16,00000 50,00000 0,07200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32'mm - stabilizowana Robocizna razem Materiały Rura PP-3 Fi'32/5,4'mm PN16, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m) Kształtki PP-3 Fi'32 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego) Kształtki PP-3 Fi'32 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 32mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m szt szt szt %	 0,315 1,08 0,21 0,4 1,11 1,5 0,0024	 17,64000 60,48000 11,76000 22,40000 62,16000 0,13440		
14	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40'mm - stabilizowana Robocizna razem Materiały Rura PP-3 Fi'40/6,7'mm PN16, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m) Kształtki PP-3 Fi'40 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego) Kształtki PP-3 Fi'40 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem M8/80) fi 40mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m szt szt szt %	 0,336 1,08 0,17 0,3 1 1,5 0,0034	 11,76000 37,80000 5,95000 10,50000 35,00000 0,11900		
15	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50'mm - stabilizowana Robocizna razem Materiały Rura PP-3 Fi'50/8,3'mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m) Kształtki PP-3 Fi'50 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego) Kształtki PP-3 Fi'50 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem) Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem M8/80) fi 50mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m szt szt szt %	 0,356 1,08 0,15 0,3 0,9 1,5 0,005	 12,46000 37,80000 5,25000 10,50000 31,50000 0,17500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16'mm	m		185,5		
		Robocizna razem		0,255	47,30250		
		Materiały					
		Rura PP-3 Fi'16/2,2'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,1	204,05000		
		Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,18	33,39000		
		Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,4	74,20000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	1,43	265,26500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,29680		
17	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20'mm	m		38,5		
		Robocizna razem		0,255	9,81750		
		Materiały					
		Rura PP-3 Fi'20/3,4'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,1	42,35000		
		Kształtki PP-3 Fi'20 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,18	6,93000		
		Kształtki PP-3 Fi'20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,4	15,40000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	1,43	55,05500		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0016	0,06160		
18	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25'mm	m		40,0		
		Robocizna razem		0,285	11,40000		
		Materiały					
		Rura PP-3 Fi'25/4,2'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,08	43,20000		
		Kształtki PP-3 Fi'25 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,26	10,40000		
		Kształtki PP-3 Fi'25 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,4	16,00000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm	szt	1,25	50,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0018	0,07200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
19	KNRW 215/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32'mm	m		56		
		Robocizna razem		0,315	17,64000		
		Materiały					
		Rura PP-3 Fi'32/4,4'mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,08	60,48000		
		Kształtki PP-3 Fi'32 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,21	11,76000		
		Kształtki PP-3 Fi'32 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,4	22,40000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 32mm	szt	1,11	62,16000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0024	0,13440		
20	KNRW 215/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40'mm	m		35,0		
		Robocizna razem		0,336	11,76000		
		Materiały					
		Rura PP-3 Fi'40/5,5'mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,08	37,80000		
		Kształtki PP-3 Fi'40 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,17	5,95000		
		Kształtki PP-3 Fi'40 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,3	10,50000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem M8/80) fi 40mm	szt	1	35,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0034	0,11900		
21	KNRW 215/112/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50'mm	m		35,0		
		Robocizna razem		0,356	12,46000		
		Materiały					
		Rura PP-3 Fi'50/8,3'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,08	37,80000		
		Kształtki PP-3 Fi'50 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,15	5,25000		
		Kształtki PP-3 Fi'50 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,3	10,50000		
		Obejma stalowa Fi 50 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x80	kpl	0,9	31,50000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,005	0,17500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22	KNRW 215/112/6 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63'mm	m		5,0		
		Robocizna razem		0,397	1,98500		
		Materiały					
		Rura PP-3 Fi'63/10,5'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	1,08	5,40000		
		Kształtki PP-3 Fi'63 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,15	0,75000		
		Kształtki PP-3 Fi'63 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	0,35	1,75000		
		Obejma stalowa Fi 63 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x80	kpl	0,6	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0084	0,04200		
23	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16'mm	szt		28		
		Robocizna razem		0,289	8,09200		
		Materiały					
		Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	3	84,00000		
		Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	1	28,00000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	1	28,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,02800		
24	KNRW 215/116/8 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16'mm, o połączeniu metalowym	szt		34		
		Robocizna razem		0,682	23,18800		
		Materiały					
		Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	1	34,00000		
		Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	1	34,00000		
		Przyłącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 300 mm	szt	0,5	17,00000		
		Przyłącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 500 mm	szt	0,5	17,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,001	0,03400		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
25	KNRW 215/120/1 (2)	Kompensatory z punktami stałymi, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20 mm	kpl		12		
		Robocizna razem		0,48	5,76000		
		Materiały					
		Kolanko PP-R, 90° Fi`20 mm	szt	6	72,00000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	1	12,00000		
26	KNR 35/131/4	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ BA, przyłącza Dn`1 1/4"	szt		1		
		Robocizna razem		2,14	2,14000		
		Materiały					
27	KNR 35/132/5	Zawór antyskażeniowy 1 1/4" typ BA 6600 (z zaworami odcinającymi) prod. "SYR"	szt	1	1,00000		
		Kształtki PP-3 Fi`25 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	3,15	3,15000		
		Obejma stalowa Fi 32 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x50	kpl	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,08	0,08000		
28	KNR 35/132/1	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA, przyłącza Dn`2 1/2"	szt		1		
		Robocizna razem		1,62	3,24000		
		Materiały					
		Zawór antyskażeniowy typ EA 253z fi 2 1/2" prod."DANFOSS-SOCLA"	szt	1	1,00000		
		Kształtki PP-3 Fi`63 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2,1	2,10000		
		Obejma stalowa Fi 63 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x80	kpl	2	2,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,06	0,06000		
		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ HA, przyłącza Dn`1/2" (przyłącze węża)	szt		4		
		Robocizna razem		1,33	5,32000		
		Materiały					
		Zawór antyskażeniowy Typ HA216 - izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża rodzina HA, zapewniający opróżnienie przewodu za zaworem zwrotnym, gdy przepływ zostaje zatrzymany korpus i zespół zamknięcia: mosiądz; uszczelka i membrana: NBR. Pozycja pracy pionowa (przepływ normalny w dół). Pnom 1,0 MPa, tmax=65°C (korpus chromowany)	szt	1	4,00000		
		Kształtki PP-3 Fi`20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	2,1	8,40000		
		Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	2	8,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,05	0,20000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - ANALOGIA Robocizna razem Materiały Zawór równoważący, wielofunkcyjny MTCV-A Basic, fi 15 mm DANFOSS (plus złączki montażowe) Termometr z uchwytem do montażu w gnieździe zaworu MTCV Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	układ kpl szt % m-g	7,16 1 1 5 0,07	4 28,64000 4,00000 4,00000 0,28000		
30	KNR 708/205/3	Układ regulacji bezpośredniego działania różnicy ciśnień - ANALOGIA Robocizna razem Materiały Zawór pierwszeństwa VV300/VV100-11/2A, przyłącze gwintowane, 1 1/2" Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	układ szt % m-g	5,91 1 5 0,01	1 5,91000 1,00000 0,01000		
31	KNR 215/108/5	Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 50'mm Robocizna razem Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'50) 60,3/3,6 średnia Obejma stalowa Fi 50 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x80 Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'50'mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	kpl m kpl szt % m-g	2,64 0,42 2 4,08 1,4 0,03	1 3,16800 0,42000 2,00000 4,08000 0,03000		
32	KNR 215/118/4	Wodomierz skrzydełkowy, Dn 50'mm Robocizna razem Materiały Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody, do 150 st. C, fi 50 mm Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'50'mm Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej 2"z, Qnom: 10 m3/h Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt szt szt szt % m-g	0,95 2 2,04 1 0,9 0,04	1 1,14000 2,00000 2,04000 1,00000 0,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
33	KNR 35/216/12	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn'32'mm	szt		1		
		Robocizna razem		0,67	0,67000		
		Materiały					
		Filtr osadnikowy samoczyszczący "ARION" GW/GW fi 1"1/4 (Art.nr.295).	szt	1	1,00000		
		Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 32	szt	2,1	2,10000		
34	KNR 215/112/4	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32'mm - spustowy	szt		1		
		Robocizna razem		0,32	0,32000		
		Materiały					
35	KNR 215/112/6	Zawór spustowy do wody zimnej Fi 32mm	szt	1	1,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'32'mm	szt	2,04	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
36	KNR 215/112/4	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50'mm	szt		1		
		Robocizna razem		0,45	0,45000		
		Materiały					
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'50'mm, ze spustem bocznym	szt	1	1,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'50'mm	szt	2,04	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,03	0,03000		
		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32'mm	szt		1		
		Robocizna razem		0,32	0,32000		
		Materiały					
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'32'mm, ze spustem bocznym	szt	1	1,00000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'32'mm	szt	2,04	2,04000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
37	KNR 215/112/3	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25 mm	szt		8		
		Robocizna razem		0,28	2,24000		
		Materiały					
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'25 mm, ze spustem bocznym	szt	0,625	5		
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'25 mm, ze spustem bocznym, woda ciepła	szt	0,375	3		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'25 mm	szt	2,06	16,48000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,08000		
38	KNR 215/112/2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm	szt		4		
		Robocizna razem		0,24	0,96000		
		Materiały					
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'20 mm, ze spustem bocznym	szt	0,5	2		
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'20 mm, ze spustem bocznym, woda ciepła	szt	0,5	2		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'20 mm	szt	2,06	8,24000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
39	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm	szt		14		
		Robocizna razem		0,21	2,94000		
		Materiały					
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'15 mm, ze spustem bocznym	szt	0,14286	2		
		Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'15 mm, ze spustem bocznym, woda ciepła	szt	0,71429	10		
		Zawór kulowy z półrubunkiem fi 15 mm	szt	0,14286	2		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'15 mm	szt	2,06	28,84000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
40	KNR 35/116/2	Maskownice do zakrywania otworów z wodomierzami lub zaworami odcinającymi w ścianach, płytki glazury 15x20 cm	kpl		12		
		Robocizna razem		1,94	23,28000		
		Materiały					
		Maskownica z blachy stalowej ocynkowanej z zamkami magnetycznymi i ramką lakierowaną 15x20 mm	kpl	1	12,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,05	0,60000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
41	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca Dn 15 mm	szt		3		
		Robocizna razem		0,96	2,88000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	1	3,00000		
		Przyłącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 500 mm	szt	2	6,00000		
		Nakłady pomocnicze					
42	KNR 35/114/1	Materiały inne (Materiały)	%	0,9			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,03000		
		Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn 15 mm, umywalkowa lub zlewozmywakowa, montowana na ścianie	szt		24		
		Robocizna razem		0,73	17,52000		
		Materiały					
43	KNR 35/114/3	Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne chromowane 1-uchwytowe	szt	1	24,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,24000		
		Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn 15 mm, wannowa, montowana na ścianie	szt		5		
		Robocizna razem		1	10,00000		
		Materiały					
44	KNR 35/114/5	Bateria elektroniczna TEMPOMATIC 3 do umywalki sztorcowa (nr kat.442006) DELABIE	szt	1	5,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,10000		
		Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn 15 mm, natryskowa, montowana na ścianie kabiny	szt		6		
		Robocizna razem		0,99	5,94000		
		Materiały					
44	KNR 35/114/5	Zestaw natryskowy z baterią natryskową 2-otworową ścienną z wyjściem dolnym, z węzłem o długości min.1,5m, słuchawką 2-strumieniową oraz drążkiem natryskowym	szt	1	6,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,02	0,12000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
45	KNR 35/114/3	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, wannowa, montowana na ścianie - ANALOGIA (urządzenia kuchenne zbiorowego żywienia)	szt		11		
		Robocizna razem		1	11,00000		
		Materiały					
		Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15 mm (do urządzeń kuchennych zbiorowego żywienia)	szt	0,72727	8		
		Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15 mm (do urządzeń kuchennych zbiorowego żywienia z wyciąganym prysznicem)	szt	0,18182	2		
		Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15 mm (do urządzeń kuchennych zbiorowego żywienia, dwukolumnowa)	szt	0,09091	1		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,02	0,22000		
46	KNR 35/114/2	Baterie (wykonanie standardowe, luksusowe lub termostatyczne), Dn`15`mm, umywalkowa lub zlewozmywakowa, montowana na obrzeżu umywalki	szt		12		
		Robocizna razem		0,96	11,52000		
		Materiały					
		Bateria czasowa TEMPOMIX 2 do umywalek sztorcowa, na drążek (nr kat.700400) DELABIE	szt	1	12		
		Przyłącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 500 mm	szt	2	24,00000		
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,01	0,12000		
47	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - ANALOGIA (panel natryskowy)	układ		3		
		Robocizna razem		7,16	21,48000		
		Materiały					
		Panel natryskowy SPORTING - wykonany z aluminium anodowanego, ekstra cienki, wyposażony nieruchomą wylewkę natryskową z litego mosiądzu, krytą chromem satynowym prod.DELABIE (nr kat.714700GR).	kpl	1	3,00000		
		Elementy przyłączeniowe (wersja natynkowa) do panelu natryskowego SPORTING prod.DELABIE (nr kat.825215).	kpl	1	3,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,07	0,21000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,2	0,60000		
48	KNR 708/205/2	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - ANALOGIA (mieszacz i regulatory)	układ		13		
		Robocizna razem		7,16	93,08000		
		Materiały					
		Mieszacz termostatyczny c.w.u. 1/2" (nr kat.R 00321) prod.HYDROSTOP	szt	0,125	2		
		Regulator temostatyczny c.wu. PREMIX Compact Z 1/2" (nr kat.702400) DELABIE	szt	0,875	11		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	5			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,07	0,91000		
		Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,2	2,60000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49	KNNR 4/132/2 (3)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20'mm - ze złączką do węża Robocizna razem Materiały Zawór wodny czepalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi'20mm Kształtki PP-3 Fi'20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt szt szt %	 0,34 1 2 0,5	 9 3,06000 9,00000 18,00000 		
50	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych Robocizna razem	m 	 0,0556	 623,0 34,63880		
51	KNRW 215/127/1 (2)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi'do 63'mm Robocizna razem Materiały Rura PE 1,0 MPa fi 20/2,25mm - UPONOR PE-RT/AL/PE-RT Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi'15'mm Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi'20'mm - UPONOR PE-RT/AL/PE-RT Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m szt szt szt %	 0,113 0,02 0,002 0,002 0,006 1,5 0,0001	 623,0 70,39900 12,46000 1,24600 1,24600 3,73800 0,06230		
52	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200'm) Dn'do 150'mm Robocizna razem Materiały Podchloryn sodowy Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm Woda (sieć miejska Piotrków Kuj.) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	odcinek kg m m3 % m-g	 4,09 0,5 1,5 7,06 3 1,58	 4 16,36000 2,00000 6,00000 28,24000 6,32000		
53	KNNR 4/1691/2	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500'm dla dezynfekcji i płukania przewodów, do Dn 65'mm Robocizna razem Materiały Podchloryn sodowy Woda (sieć miejska Piotrków Kuj.)	10 mb kg m3	 0,02 0,03 0,16	 9 0,18000 0,27000 1,44000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
54	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 12-22'mm - rury ppoż (p/poceniu)	m		15,0		
		Robocizna razem		0,1553	2,32950		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 15/C-18	m	1,1	16,50000		
		Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3	dm3	0,0059	0,08850		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0496	0,74400		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	90,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,00900		
55	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 28-35'mm - rury ppoż (p/poceniu)	m		80,5		
		Robocizna razem		0,1725	13,88625		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 25/C-28	m	0,14348	11,6		
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 32/C-35	m	0,95652	77,0		
		Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3	dm3	0,0075	0,60375		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0751	6,04555		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	483,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00115	0,09258		
56	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 12-22'mm	m		94,4		
		Robocizna razem		0,1553	14,66032		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 15/C-18	m	1,1	103,84000		
		Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3	dm3	0,0059	0,55696		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0496	4,68224		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	566,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0006	0,05664		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 28-35'mm	m		91,0		
		Robocizna razem		0,1725	15,69750		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 25/C-28	m	0,14348	13,1		
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 32/C-35	m	0,95652	87,0		
		Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0075	0,68250		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0751	6,83410		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	546,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
58	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9'mm (E), rurociąg Fi 28-48'mm	m		127,0		
		Robocizna razem		0,1725	21,90750		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 9 mm	m	1,1	139,70000		
		Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0106	1,34620		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,0972	12,34440		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	6	762,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
59	KNR 34/101/8	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 13'mm (J), rurociąg Fi 54-70'mm	m		52,0		
		Robocizna razem		0,2243	11,66360		
		Materiały					
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 54/J-54	m	1,06154	55,2		
		Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 64/J-63	m	0,08846	4,6		
		Klej Thermaflex (Thermaglu) op.1dm3	dm3	0,0161	0,83720		
		Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0,1499	7,79480		
		Klipsy montażowe Thermaclips	szt	5	260,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
59	KNR 34/101/8	Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,00505	0,26260		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
60	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20`mm (N), rurociąg Fi 12-22`mm Robocizna razem Materiały Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm dla Fi 15/N-18 Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm dla Fi 20/N-22 Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3 Taśma Thermatape FR 3x50 mm Klipsy montażowe Thermaclips Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m m dm3 m szt % m-g	 0,1898 0,91609 0,18391 0,0159 0,098 6 3 0,00205	 12,22312 59,0 11,8 1,02396 6,31120 386,40000 0,13202		
61	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 28-48`mm Robocizna razem Materiały Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm dla Fi 40/S-48 Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3 Taśma Thermatape FR 3x50 mm Klipsy montażowe Thermaclips Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m dm3 m szt % m-g	 0,2108 1,1 0,0261 0,1697 6 3 0,00705	 6,95640 36,30000 0,86130 5,60010 198,00000 0,23265		
62	KNR 34/101/20	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 54-70`mm Robocizna razem Materiały Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm dla Fi 50/S-60 Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3 Taśma Thermatape FR 3x50 mm Klipsy montażowe Thermaclips Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	m m dm3 m szt % m-g	 0,276 1,15 0,0292 0,209 5 3 0,0117	 8,55600 35,65000 0,90520 6,47900 155,00000 0,36270		
63	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych Robocizna razem Materiały Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3). Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt szt %	 0,12 0,75 10	 1,44000 9,00		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI.					
64	KNNR 4/2017/15	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 150-200 mm Robocizna razem Materiały Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 219,1/7,1 Tuleja ochronna z tworzywa sztucznego (szczelne przejście przez ściany betonowe, ceramiczne) fi 200 mm, L=240 mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny - rozpuszczony Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt m szt m3 kg % m-g	 9,74 0,8 2 0,22 0,04 1,5 0,4	8 6,40000 16,00000 1,76000 0,32000 3,20000		
65	KNNR 4/2017/16	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 250-300 mm Robocizna razem Materiały Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 273,0/8,0 Tuleja ochronna z tworzywa sztucznego (szczelne przejście przez ściany betonowe, ceramiczne) fi 250 mm, L=240 mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny - rozpuszczony Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt m szt m3 kg % m-g	 15,6 1,6 2 0,28 0,05 1,5 0,61	4 6,40000 8,00000 1,12000 0,20000 2,44000		
66	KNR 201/701/5 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0,6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,8 m Robocizna razem	m	 1,1167	65,0 72,58550		
67	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,6 m Robocizna razem	m	 0,5589	93,0 51,97770		
68	KNR 215/201/4	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 150 mm Robocizna razem Materiały Prostka (rura 1,0m) żeliwna bezkielichowa fi 150 mm. Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm Sznur konopny smołowany Sznur konopny surowy Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m m szt kg kg kg % m-g	 0,6435 0,88 0,41 0,115 0,053 0,168 0,2 0,1	90,0 57,91500 79,20000 36,90000 10,35000 4,77000 15,12000 9,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69	KNR 215/201/3	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm	m		76,0		
		Robocizna razem		0,5112	38,85120		
		Materiały					
		Prostka (rura) żeliwna bezkielichowa fi 100 mm	m	0,896	68,09600		
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 100 mm	szt	0,47	35,72000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,053	4,02800		
		Sznur konopny surowy	kg	0,026	1,97600		
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	kg	0,134	10,18400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
70	KNR 215/208/5	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0589	4,47640		
		Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm - ANALOGIA (złączka żeliwo/PVC)	podejście		17		
		Robocizna razem		1,37	23,29000		
		Materiały					
		Złączka kielichowa PVC/rura żeliwna fi 110 mm.	szt	3	51,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	4	68,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
71	KNRW 215/203/3	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,17000		
		Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m		20,8		
		Robocizna razem		0,253	5,26240		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,6 mm (dł.1,0m)	m	0,96	19,96800		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,52	10,81600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0099	0,20592		
72	KNR 201/704/5 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do rur, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m		65,0		
		Robocizna razem		0,6177	40,15050		
73	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m		93,0		
		Robocizna razem		0,3078	28,62540		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
74	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm	m		83,2		
		Robocizna razem		0,267	22,21440		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	77,37600		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	49,92000		
		Rury PVC przepustowe 110'mm	m	0,12	9,98400		
		Uchwyty do rur PVC 110'mm	szt	0,8	66,56000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	1,43104		
75	KNNR 4/222/2	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt		15		
		Robocizna razem		0,38	5,70000		
		Materiały					
		Czyszczaik HT kanalizacyjny PVC Fi'110'mm	szt	1	15,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
76	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50'mm	podejście		27		
		Robocizna razem		0,61	16,47000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	81,00000		
		Uchwyty do rur PVC 50'mm	szt	1	27,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50'mm	szt	4	108,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,27000		
77	KNR 215/208/2	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 40'mm	podejście		23		
		Robocizna razem		0,46	10,58000		
		Materiały					
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	3	69,00000		
		Uchwyty do rur PVC 40'mm	szt	1	23,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40'mm	szt	4	92,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,23000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
78	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50`mm	m		15,0		
		Robocizna razem		0,2063	3,09450		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50`mm	m	0,836	12,54000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	12,60000		
		Rury PVC przepustowe 50`mm	m	0,153	2,29500		
		Uchwyty (uniwersalne) do rur PVC 3240/50`mm	szt	1	15,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50`mm	szt	1,4	21,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
79	KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40`mm	m		19,0		
		Robocizna razem		0,1977	3,75630		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40`mm	m	0,836	15,88400		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	0,84	15,96000		
		Rury PVC przepustowe 40`mm	m	0,153	2,90700		
		Uchwyty (uniwersalne) do rur PVC 3240/50`mm	szt	1	19,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40`mm	szt	1,4	26,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
80	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm - ANALOGIA (systemowe)	szt		4		
		Robocizna razem		0,52	4,16000		
		Materiały					
		Wpust "Der Ultraflache" DN 50, odpł. boczny, z kratką/ramą nierdz. 120x120 W25 (nr kat.45700.63)	szt	1	4,00000		
		Wpust "Der Ultraflache" DN 50, odpł. boczny W25 z syfonem Multistop (nr kat.45700.71)	szt	1	4,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,08000		
81	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi`50`mm - ANALOGIA (systemowe Fi 100)	szt		2		
		Robocizna razem		0,52	4,16000		
		Materiały					
		Korpus wpustu z tworzywa sztucznego, odpływ pionowy DN 100, system 200 W68 (nr kat.67040)	szt	1	2,00000		
		Suchy syfon Multistop 200 W61 (nr kat.48520)	szt	1	2,00000		
		Nasadka ze stali nierdzewnej z rusztem drabinkowym 290x290, system 200 W52 (nr kat.57425)	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,04000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
82	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm Robocizna razem Materiały Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm Uchwyty do rur PVC 110 mm Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	szt szt szt szt % m-g	 1,36 3 1 4 0,2 0,01	 50,32000 111,00000 37,00000 148,00000 0,37000		
83	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm Robocizna razem Materiały Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem - brąz) z PVC fi 110/160 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt szt % m-g	 0,34 1 1,5 0,03	 5,10000 15,00000 0,45000		
84	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych Robocizna razem Materiały Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3). Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	szt szt %	 0,12 0,75 10	 1,80000 11,25 		
85	KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm - ANALOGIA (odpływ prysznicowy) Robocizna razem Materiały Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany Piasek do betonów zwykłych naturalny Kanał CLASSIC z kołnierzem oraz syfonem plastikowym Fi 50mm symb. kat.CLASSIC-ZK-SP50-0900 (900/105/70) poziomy Akcesoria systemowe odpływu liniowego prysznicowego CLASSIC ZK, L=900, odpływ poziomy DN50 Woda (sieć miejska Piotrków Kuj.) Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	m t m3 szt kpl m3 %	 0,5237 0,0051 0,0123 1,1111 1,1111 0,008 0,5	 7,06995 0,02295 0,05535 5 5 0,03600 		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
86	KNR 35/123/1 (1)	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kabina kwadratowa, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowe Robocizna razem Materiały Kabina prysznicowa AKORD kwadratowa 80x80 cm, drzwi rozsuwane, szkło hartowane ze wzorem CREPI, biały nr kat. RKDK80202000 Brodzik AKCENT półokrągły 80x80 cm, głęb. 5 cm, odpływ 90 mm nr kat. XBN0480000 Kabina natryskowa dla osób niepełnosprawnych 3KW80 wysoka o wym. 800x800x800x1800 mm Brodzik akrylowy bezprogowy najazdowy dla osób niepełnosprawnych BB80 o wym. 800x800 mm Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	kpl sz sz sz sz dm3 m-g	 3,9 0,85714 0,85714 0,14286 0,14286 0,34 0,07	7 27,30000 6 6 1 1 2,38000 0,49000		
87	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego Robocizna razem Materiały Umywalki porcelanowe prostokątne Wsporniki do umywalek prętowe Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego M1516 Fi'32 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	sz sz sz sz % m-g	 1,87 1 1 1 0,2 0,06	3 5,61000 3,00000 3,00000 3,00000 0,18000		
88	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek Robocizna razem Materiały Postumenty porcelanowe do umywalek Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	kpl sz % m-g	 0,48 1 1 0,06	3 1,44000 3,00000 0,18000		
89	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego (typ junior) Robocizna razem Materiały Umywalka NOVA TOP JUNIOR 45 cm, z otworem nr kat. 99005 Wsporniki do umywalek prętowe Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego M1516 Fi'32 mm Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	sz sz sz sz % m-g	 1,87 1 1 1 0,2 0,06	12 22,44000 12,00000 12,00000 12,00000 0,72000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
90	KNR 215/221/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym, z syfonem z tworzywa sztucznego - dla osób niepełnosprawnych Robocizna razem Materiały Umywalka NOVA TOP dla osób niepełnosprawnych 65 cm z otworem, bez przelewu, 65x56 cm, Nr kat. 68465 Wsporniki do umywalek prętowe Moduł KOŁO z syfonem podumywalkowym nr kat.99084 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	szt szt szt szt % m-g	 1,87 1 1 1 0,2 0,06	5 9,35000 5,00000 5,00000 5,00000 0,30000		
91	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt dla osób dorosłych Robocizna razem Materiały Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt" Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	kpl szt kpl % m-g	 3,68 1 1 1,8 0,01	9 33,12000 9,00000 9,00000 0,09000		
92	KNR 215/224/2	Ustępy pojedyncze, z płuczką z tworzywa sztucznego (typ junior) Robocizna razem Materiały Miska ustępowa NOVA TOP JUNIOR, lejowa o wysokości 33 cm z odpływem poziomym, Nr kat. 63005 Spluczka ustępowa NOVA TOP JUNIOR z funkcją "stop", z tworzywa, kolor biały nr kat. 93004 Lejki gumowe do misek ustępowych Deska sedesowa NOVA TOP JUNIOR z tworzywa Duroplast, kolor biały nr kat. 60112 Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9't (1)	kpl szt szt szt szt % m-g	 3,35 1 1 1 1 1,8 0,01	12 40,20000 12,00000 12,00000 12,00000 12,00000 0,12000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
93	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt (dla osób niepełnosprawnych)	kpl		1		
		Robocizna razem		3,68	3,68000		
		Materiały					
		Zestaw NOVA TOP WC kompaktowa lejowa z odpływem poziomym, spłuczka ceramiczna z wbudowaną armaturą z przyciskiem dwudzielnego spłukiwania 3/6 I (miska + spłuczka), Nr kat. 63200 + 64001, poręcz WC uchylna łukowa dł.85cm nr kat.69206	kpl	1	1,00000		
		Deska sedesowa NOVA TOP z pokrywą z tworzywa Duroplast dla osób starszych i niepełnosprawnych nr kat. 60114-000	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,8			
94	KNR 202/1218/3	Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	0,01	0,01000		
		Wsporniki ze stali okrągłej ramienne - dla osób niepełnosprawnych (montaż)	szt		3		
		Robocizna razem		0,9254	2,77620		
		Materiały					
		Ładunek foliowy z żywicą HVU M 8/80 (do kotwienia w betonie)	szt	3	9,00000		
		Pręt kotwowy stalowy ocynk. HAS E M8x80/14 z nakrętką i podkładką.	szt	3	9,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,0011	0,00330		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4	Element	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI - LEŻAKI.					
95	KNNR 4/2017/16	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 30-40 cm, rurociąg Fi 250-300 mm Robocizna razem Materiały Rura stalowa bez szwu czarna, Fi 273,0/8,0 Tuleja ochronna z tworzywa sztucznego (szczelne przejście przez ściany betonowe, ceramiczne) fi 250 mm, L=240 mm Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny - rozpuszczony Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Środek transportowy (1)	szt m szt m3 kg % m-g	 15,6 1,6 2 0,28 0,05 1,5 0,61	 3 46,80000 4,80000 6,00000 0,84000 0,15000 1,83000		
96	KNR 201/701/5 (2)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m Robocizna razem	m	 1,1167	 41,2 46,00804		
97	KNR 201/701/2 (1)	Ręczne kopanie rowów dla rur, szerokość dna do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m Robocizna razem	m	 0,5589	 86,00 48,06540		
98	KNR 215/201/4	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 150 mm Robocizna razem Materiały Prostka jednokielichowa żeliwna kanalizacyjna o dł. 1,0 m fi 150 mm Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 150 mm Sznur konopny smołowany Sznur konopny surowy Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m m szt kg kg kg % m-g	 0,6435 0,88 0,41 0,115 0,053 0,168 0,2 0,1	 40,0 25,74000 35,20000 16,40000 4,60000 2,12000 6,72000 4,00000		
99	KNR 215/201/3	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm Robocizna razem Materiały Prostka jednokielichowa żeliwna kanalizacyjna o dł. 1,0 m fi 100 mm Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 100 mm Sznur konopny smołowany Sznur konopny surowy Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały) Sprzęt Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m m szt kg kg kg % m-g	 0,5112 0,896 0,47 0,053 0,026 0,134 0,2 0,0589	 86,0 43,96320 77,05600 40,42000 4,55800 2,23600 11,52400 5,06540		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
100	KNR 215/201/2	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 70 mm	m		13,0		
		Robocizna razem		0,4399	5,71870		
		Materiały					
		Prostka jednokielichowa żeliwna kanalizacyjna o dł. 1,0 m fi 70 mm	m	0,923	11,99900		
		Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 70 mm	szt	0,49	6,37000		
		Sznur konopny smołowany	kg	0,052	0,67600		
		Sznur konopny surowy	kg	0,025	0,32500		
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	kg	0,118	1,53400		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0479	0,62270		
101	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm - ANALOGIA (złączka żeliwo/PVC)	podejście		4		
		Robocizna razem		1,37	5,48000		
		Materiały					
		Złączka kielichowa PVC/rura żeliwna fi 110 mm.	szt	3	12,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	4	16,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,04000		
102	KNR 215/208/4	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm - ANALOGIA (złączka żeliwo/PVC)	podejście		6		
		Robocizna razem		1,15	6,90000		
		Materiały					
		Złączka kielichowa PVC/rura żeliwna fi 75 mm	szt	3	18,00000		
		Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	4	24,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,2			
		Sprzęt					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,01	0,06000		
103	KNR 201/704/5 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do rur, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m	m		41,2		
		Robocizna razem		0,6177	25,44924		
104	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6 m	m		86,0		
		Robocizna razem		0,3078	26,47080		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
105	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm	m		13,0		
		Robocizna razem		0,267	3,47100		
		Materiały					
		Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	0,93	12,09000		
		Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,6	7,80000		
		Rury PVC przepustowe 110'mm	m	0,12	1,56000		
		Uchwyty do rur PVC 110'mm	szt	0,8	10,40000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
106	KNNR 4/222/2	Środek transportowy (1)	m-g	0,0172	0,22360		
		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt		2		
		Robocizna razem		0,38	0,76000		
		Materiały					
		Czyszczaik HT kanalizacyjny PVC Fi'110'mm	szt	1	2,00000		
107	KNRW 215/213/5	Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt		2		
		Robocizna razem		0,34	0,68000		
		Materiały					
108	Kalkulacja własna	Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem - brąz) z PVC fi 110/160 mm	szt	1	2,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,03	0,06000		
109	Kalkulacja własna	Uszczelnienie przejść technologicznych	szt		2		
		Robocizna razem		0,12	0,24000		
		Materiały					
		Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	0,75	1,50		
		Nakłady pomocnicze					
110	Kalkulacja własna	Materiały inne (Materiały)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość	Cena jedn.	Wartość
109	KNR 231/606/4	Ścieki z elementów betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej, grubość prefabrykatów 20 cm - ANALOGIA (kanał rynnowy)	m		3,2		
		Robocizna razem		0,5237	5,02752		
		Materiały					
		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,0051	0,01632		
		Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,0123	0,03936		
		Kanał rynnowy o dł. 3,2m ze stali kwasoodpornej z rusztem kratowym antypoślizgowym o wym. oczek 23x23mm, z wpustem o odpływie pionowym Fi 75 ze stali k.o. z koszem osadczym, syfonem	kpl	0,3125	1		
		Akcesoria systemowe kanału rynnowego o dł. 3,2m ze stali kwasoodpornej	kpl	0,3125	1		
		Woda (sieć miejska Piotrków Kuj.)	m3	0,008	0,02560		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
110	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm - ANALOGIA (systemowe Fi 100)	szt		1		
		Robocizna razem		0,52	2,08000		
		Materiały					
		Korpus wpustu z tworzywa sztucznego, odpływ pionowy DN 100, system 200 W68 (nr kat.67040)	szt	1	1,00000		
		Suchy syfon Multistop 200 W61 (nr kat.48520)	szt	1	1,00000		
		Nasadka ze stali nierdzewnej z rusztem drabinkowym 290x290, system 200 W52 (nr kat.57425)	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,02000		
111	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm - ANALOGIA (systemowe Fi 70)	szt		7		
		Robocizna razem		0,52	10,92000		
		Materiały					
		Wpust profesjonalny z góra kwadratowa pionowe jednoczesciowe KP200-D075- VI z koszem osadczym, syfonem oraz rusztem typ P30 prod.KMB STEEL	kpl	1	7,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,14000		
112	KNRW 215/229/4 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na ścianie - ANALOGIA (zlewy kuchenne zbiorowego żywienia)	szt		5		
		Robocizna razem		2,18	10,90000		
		Materiały					
		UMYWALKA ZE STALI NIERDZEWNEJ 400x400x120mm	szt	0,8	4		
		UMYWALKA ZE STALI NIERDZEWNEJ 400x400x295mm	szt	1	5,00000		
		Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	1	5,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m-g	0,23	1,15000		

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Brkarze grupa III	r-g	4,70085		
2.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej IV	r-g	149,11		
3.	Izolarze grupa II	r-g	53,96309		
4.	Malarze grupa II	r-g	0,2898		
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	142,1606		
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	107,033		
7.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	68,07		
8.	Murarze grupa II	r-g	2,2812		
9.	Murarze grupa III	r-g	15,48		
10.	Posadzkarz-płytkarz III	r-g	6,24		
11.	Robocizna	r-g	4,2		
12.	Robotnicy	r-g	655,2886		
13.	Robotnicy grupa I	r-g	667,9488		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			1 876,7659		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,67		
2.	Akcesoria systemowe kanału rynnowego o dł. 3,2m ze stali kwasoodpornej	kpl	1		
3.	Akcesoria systemowe odpływu liniowego prysznicowego CLASSIC ZK, L=900, odpływ poziomy DN50	kpl	5		
4.	Bateria czasowa TEMPOMIX 2 do umywalek sztorcowa, na drążek (nr kat.700400) DELABIE	szt	12		
5.	Bateria elektroniczna TEMPOMATIC 3 do umywalek sztorcowa (nr kat.442006) DELABIE	szt	5		
6.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	3		
7.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15 mm (do urządzeń kuchennych zbiorowego żywienia z wyciąganym prysznicem)	szt	2		
8.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15 mm (do urządzeń kuchennych zbiorowego żywienia)	szt	8		
9.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna, chromowana fi 15 mm (do urządzeń kuchennych zbiorowego żywienia, dwukolumnowa)	szt	1		
10.	Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie mosiężne chromowane 1-uchwytowe	szt	24		
11.	Brodzik AKCENT półokrągły 80x80 cm, głęb. 5 cm, odpływ 90 mm nr kat. XBN0480000	szt	6		
12.	Brodzik akrylowy bezprogowy najazdowy dla osób niepełnosprawnych BB80 o wym. 800x800 mm	szt	1		
13.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	kg	45,082		
14.	Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32,5 workowany	t	0,03927		
15.	Czyszczak HT kanalizacyjny PVC Fi'110'mm	szt	17		
16.	Deska sedesowa NOVA TOP JUNIOR z tworzywa Duroplast, kolor biały nr kat. 60112	szt	12		
17.	Deska sedesowa NOVA TOP z pokrywą z tworzywa Duroplast dla osób starszych i niepełnosprawnych nr kat. 60114-000	szt	1		
18.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 32	szt	2,1		
19.	Elementy przyłączeniowe (wersja natynkowa) do panelu natryskowego SPORTING prod.DELABIE (nr kat.825215).	kpl	3		
20.	Filtr osadnikowy samoczyszczący "ARION" GW/GW fi 1"1/4 (Art.nr.295).	szt	1		
21.	Haki do rur Fi'15'mm	szt	7,5		
22.	Haki do rur Fi'25'mm	szt	9,5		
23.	Haki do rur Fi'32'mm	szt	26,4		
24.	Kabina natryskowa dla osób niepełnosprawnych 3KW80 wysoka o wym. 800x800x800x1800 mm	szt	1		
25.	Kabina prysznicowa AKORD kwadratowa 80x80 cm, drzwi rozsuwane, szkło hartowane ze wzorem CREPI, biały nr kat. RKDK80202000	szt	6		
26.	Kanał CLASSIC z kołnierzem oraz syfonem plastikowym Fi 50mm symb. kat.CLASSIC-ZK-SP50-0900 (900/105/70) poziomy	szt	5		
27.	Kanał rynnowy o dł. 3,2m ze stali kwasoodpornej z rusztem kratowym antypoślizgowym o wym. oczek 23x23mm, z wpustem o odpływie pionowym Fi 75 ze stali k.o. z koszem osadczym, syfonem	kpl	1		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
28.	Klej Thermaflex (Thermaglue) op.1dm3	dm3	6,90557		
29.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	3 446,8		
30.	Kolanko PP-R, 90° Fi'20'mm	szt	72		
31.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1 kg	kg	5		
32.	Korpus wpustu z tworzywa sztucznego, odpływ pionowy DN 100, system 200 W68 (nr kat.67040)	szt	3		
33.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi'20'mm - UPONOR PE-RT/AL/PE-RT	szt	3,738		
34.	Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	184,78		
35.	Kształtki PP-3 Fi'16 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	210,4		
36.	Kształtki PP-3 Fi'20 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	13,86		
37.	Kształtki PP-3 Fi'20 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	57,2		
38.	Kształtki PP-3 Fi'25 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	20,8		
39.	Kształtki PP-3 Fi'25 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	35,15		
40.	Kształtki PP-3 Fi'32 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	23,52		
41.	Kształtki PP-3 Fi'32 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	44,8		
42.	Kształtki PP-3 Fi'40 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	11,9		
43.	Kształtki PP-3 Fi'40 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	21		
44.	Kształtki PP-3 Fi'50 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	10,5		
45.	Kształtki PP-3 Fi'50 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	21		
46.	Kształtki PP-3 Fi'63 BOR Plus "WAVIN" (do zgrzewania elektrooporowego)	szt	0,75		
47.	Kształtki PP-3 Fi'63 BOR Plus "WAVIN" (z gwintem)	szt	3,85		
48.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 40 mm	szt	84,96		
49.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	93,6		
50.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	179,536		
51.	Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi'70'mm	szt	6,37		
52.	Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi'100'mm	szt	76,14		
53.	Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi'150'mm	szt	53,3		
54.	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	12		
55.	Ładunek foliowy z żywicą HVU M 8/80 (do kotwienia w betonie)	szt	9		
56.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'15'mm	szt	37,6		
57.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'20'mm	szt	8,24		
58.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'25'mm	szt	33,27		
59.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'32'mm	szt	39,28		
60.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi'50'mm	szt	8,16		
61.	Maskownica z blachy stalowej ocynkowanej z zamkami magnetycznymi i ramką lakierowaną 15x20'mm	kpl	12		
62.	Mieszacz termostatyczny c.w.u. 1/2" (nr kat.R 00321) prod.HYDROSTOP	szt	2		
63.	Miska ustępowa NOVA TOP JUNIOR, lejowa o wysokości 33 cm z odpływem poziomym, Nr kat. 63005	szt	12		
64.	Moduł KOŁO z syfonem podumywalkowym nr kat.99084	szt	5		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65.	Nasadka ze stali nierdzewnej z rusztem drabinkowym 290x290, system 200 W52 (nr kat.57425)	szt	3		
66.	Obejma stalowa Fi 32 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x50	kpl	2		
67.	Obejma stalowa Fi 50 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x80	kpl	33,5		
68.	Obejma stalowa Fi 63 z wkładką gumową + śruba gwintowana M8x80	kpl	5		
69.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 15/C-18	m	120,34		
70.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 25/C-28	m	24,7		
71.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 6 mm dla Fi 32/C-35	m	164		
72.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 9 mm	m	139,7		
73.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 54/J-54	m	55,2		
74.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 13 mm dla Fi 64/J-63	m	4,6		
75.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm dla Fi 15/N-18	m	59		
76.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm dla Fi 20/N-22	m	11,8		
77.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm dla Fi 40/S-48	m	36,3		
78.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 30 mm dla Fi 50/S-60	m	35,65		
79.	Panel natryskowy SPORTING - wykonany z aluminium anodowanego, ekstra cienki, wyposażony nieruchomą wylewkę natryskową z litego mosiądzu, krytą chromem satynowym prod.DELABIE (nr kat.714700GR).	kpl	3		
80.	Pianka ognioochronna CP 660 INT, EI 120 - opakowanie ciśnieniowe (300ml/2,2dm3).	szt	26,25		
81.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,09471		
82.	Podchloryn sodowy	kg	2,27		
83.	Postumenty porcelanowe do umywalek	szt	3		
84.	Pręt kotwowy stalowy ocynk. HAS E M8x80/14 z nakrętką i podkładką.	szt	9		
85.	Prostka (rura 1,0m) żeliwna bezkielichowa fi 150 mm.	m	79,2		
86.	Prostka (rura) żeliwna bezkielichowa fi 100 mm	m	68,096		
87.	Prostka jednokieliowa żeliwna kanalizacyjna o dł. 1,0 m fi 70 mm	m	11,999		
88.	Prostka jednokieliowa żeliwna kanalizacyjna o dł. 1,0 m fi 100 mm	m	77,056		
89.	Prostka jednokieliowa żeliwna kanalizacyjna o dł. 1,0 m fi 150 mm	m	35,2		
90.	Przylącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 300 mm	szt	17		
91.	Przylącze elastyczne do armatury toaletowej stojącej w oplocie stalowym o dł. 500 mm	szt	47		
92.	Regulator termostatyczny c.wu. PREMIX Compact Z 1/2" (nr kat.702400) DELABIE	szt	11		
93.	Rura PE 1,0 MPa fi 20/2,25mm - UPONOR PE-RT/AL/PE-RT	m	12,46		
94.	Rura PP-3 Fi'16/2,2'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	204,05		
95.	Rura PP-3 Fi'16/2,7'mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	204,05		
96.	Rura PP-3 Fi'20/3,4'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	42,35		
97.	Rura PP-3 Fi'20/3,4'mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	42,35		
98.	Rura PP-3 Fi'25/4,2'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	43,2		
99.	Rura PP-3 Fi'25/4,2'mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	43,2		
100.	Rura PP-3 Fi'32/4,4'mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	60,48		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
101.	Rura PP-3 Fi'32/5,4'mm PN16, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	60,48		
102.	Rura PP-3 Fi'40/5,5'mm PN16, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	37,8		
103.	Rura PP-3 Fi'40/6,7'mm PN16, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	37,8		
104.	Rura PP-3 Fi'50/8,3'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	37,8		
105.	Rura PP-3 Fi'50/8,3'mm PN20, BOR Plus STABI "WAVIN" (sztanga 4m)	m	37,8		
106.	Rura PP-3 Fi'63/10,5'mm PN20, BOR Plus "WAVIN" (sztanga 4m)	m	5,4		
107.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa 40'mm	m	15,884		
108.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50'mm	m	12,54		
109.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	89,466		
110.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,6 mm (dł.1,0m)	m	19,968		
111.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm	m	6		
112.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi'219,1/7,1	m	6,4		
113.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi'273,0/8,0	m	11,2		
114.	Rura stalowa ze szwem do ciepłej wody, gwintowana, średnia, podwójnie ocynkowana fi 15 mm	m	15,45		
115.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'15)	m	2,2		
116.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'25)	m	15,45		
117.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'32)	m	82,4		
118.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn'50) 60,3/3,6 średnia	m	0,42		
119.	Rura wywiewna kompletna (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem - brąz) z PVC fi 110/160 mm	szt	17		
120.	Rury PVC przepustowe 40'mm	m	2,907		
121.	Rury PVC przepustowe 50'mm	m	2,295		
122.	Rury PVC przepustowe 110'mm	m	11,544		
123.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	9		
124.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm3	2,38		
125.	Spluczka ustępowa NOVA TOP JUNIOR z funkcją "stop", z tworzywa, kolor biały nr kat. 93004	szt	12		
126.	Suchy syfon Multistop 200 W61 (nr kat.48520)	szt	3		
127.	Syfon umywalkowy z tworzywa sztucznego M1516 Fi'32 mm	szt	15		
128.	Szafka hydrantowa z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25 mm, prądownica, wąż pólstywny o dł. 30 m	kpl.	2		
129.	Sznur konopny smołowany	kg	24,212		
130.	Sznur konopny surowy	kg	11,427		
131.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	56,83539		
132.	Termometr z uchwytem do montażu w gnieździe zaworu MTCV	szt	4		
133.	Tlen techniczny sprężony	m3	3,72		
134.	Tuleja ochronna z tworzywa sztucznego (szczelne przejście przez ściany betonowe, ceramiczne) fi 200 mm, L=240 mm	szt	16		
135.	Tuleja ochronna z tworzywa sztucznego (szczelne przejście przez ściany betonowe, ceramiczne) fi 250 mm, L=240 mm	szt	14		
136.	Uchwyty (uniwersalne) do rur PVC 3240/50'mm	szt	34		
137.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem M8/80) fi 40mm	szt	70		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
138.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem M8/80) fi 50mm	szt	31,5		
139.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 16mm	szt	558,53		
140.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 20mm	szt	130,11		
141.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 25mm	szt	100		
142.	Uchwyty do rur PE/PB/PP-R (systemowe z kołkiem) fi 32mm	szt	124,32		
143.	Uchwyty do rur PVC 40`mm	szt	23		
144.	Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	27		
145.	Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	113,96		
146.	Umywalka NOVA TOP dla osób niepełnosprawnych 65 cm z otworem, bez przelewu, 65x56 cm, Nr kat. 68465	szt	5		
147.	Umywalka NOVA TOP JUNIOR 45 cm, z otworem nr kat. 99005	szt	12		
148.	UMYWALKA ZE STALI NIERDZEWNEJ 400x400x120mm	szt	4		
149.	UMYWALKA ZE STALI NIERDZEWNEJ 400x400x295mm	szt	5		
150.	Umywalki porcelanowe prostokątne	szt	3		
151.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt" gatunek I	szt	9		
152.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 40`mm	szt	118,6		
153.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50`mm	szt	129		
154.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75`mm	szt	24		
155.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	232		
156.	Woda (sieć miejska Piotrków Kuj.)	m3	30,0716		
157.	Wodomierz skrzydełkowy wody zimnej 2"z, Qnom: 10 m3/h	szt	1		
158.	Wpust "Der Ultraflache" DN 50, odpł. boczny W25 z syfonem Multistop (nr kat.45700.71)	szt	4		
159.	Wpust "Der Ultraflache" DN 50, odpł. boczny, z kratką/ramą nierdz. 120x120 W25 (nr kat.45700.63)	szt	4		
160.	Wpust profesjonalny z góra kwadratowa pionowe jednoczesiowe KP200-D075-VI z koszem osadczym, syfonem oraz rusztem typ P30 prod.KMB STEEL	kpl	7		
161.	Wsporniki do umywalek prętowe	szt	20		
162.	Zawór antyskażeniowy 1 1/4" typ BA 6600 (z zaworami odcinającymi) prod. "SYR"	szt	1		
163.	Zawór antyskażeniowy typ EA 253z fi 2 1/2" prod."DANFOSS-SOCLA"	szt	1		
164.	Zawór antyskażeniowy Typ HA216 - izolator przepływów zwrotnych na przyłącze węża rodzina HA, zapewniający opróżnienie przewodu za zaworem zwrotnym, gdy przepływ zostaje zatrzymany korpus i zespół zamknięcia: mosiądz; uszczelka i membrana: NBR. Pozycja pracy pionowa (przepływ normalny w dół). Pnom 1,0 MPa, tmax=65°C (korpus chromowany)	szt	4		
165.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	2		
166.	Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody, do 150 st. C, fi 50 mm	szt	2		
167.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`15`mm, ze spustem bocznym	szt	2		
168.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`15`mm, ze spustem bocznym, woda ciepła	szt	10		
169.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`20`mm, ze spustem bocznym	szt	2		
170.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`20`mm, ze spustem bocznym, woda ciepła	szt	2		
171.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi`25`mm, ze spustem bocznym	szt	5		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
172.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'25'mm, ze spustem bocznym, woda ciepła	szt	3		
173.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'32'mm, ze spustem bocznym	szt	1		
174.	Zawór kulowy z kurkiem mosiężny Fi'50'mm, ze spustem bocznym	szt	1		
175.	Zawór kulowy z półśrubunkiem fi 15 mm	szt	2		
176.	Zawór pierwszeństwa VV300/VV100-11/2A, przyłącze gwintowane, 1 1/2"	szt	1		
177.	Zawór równoważący, wielofunkcyjny MTCV-A Basic, fi 15 mm DANFOSS (plus złączki montażowe)	kpl	4		
178.	Zawór spustowy do wody zimnej Fi 32mm	szt	1		
179.	Zawór wodny czerpalny kulowy ze złączką do węża mosiężny, Fi'20mm	szt	9		
180.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	1,246		
181.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi'15'mm	szt	0,22		
182.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi'15'mm	szt	1,466		
183.	Zestaw natryskowy z bateria natryskowa 2-otworowa ścienna z wyjściem dolnym, z wężem o długości min.1,5m, słuchawka 2-strumieniowa oraz drążkiem natryskowym	szt	6		
184.	Zestaw NOVA TOP WC kompaktowa lejowa z odpływem poziomym, spłuczka ceramiczna z wbudowaną armaturą z przyciskiem dwudzielnego spłukiwania 3/6 l (miska + spłuczka), Nr kat. 63200 + 64001, poręcz WC uchylna łukowa dł.85cm nr kat.69206	kpl	1		
185.	Złączka kielichowa PVC/rura żeliwna fi 75 mm	szt	18		
186.	Złączka kielichowa PVC/rura żeliwna fi 110 mm.	szt	63		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	R	M	S	Wartość z narzutami
	D Budowa Przedszkola Publicznego 5-ciooddziałowego w Piotrkowie Kuj. - roboty sanitarne wewnętrzne.				
1	INSTALACJA PPOŻ.				
2	INSTALACJA WEWNĘTRZNA WODOCIĄGOWA.				
3	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI.				
4	INSTALACJA WEWNĘTRZNA KANALIZACJI - LEŻAKI.				
	Suma elementów kosztorysu				
	Razem D Budowa Przedszkola Publicznego 5-ciooddziałowego w Piotrkowie Kuj. - roboty sanitarne wewnętrzne. netto				