

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Szkoła Podstawowa Nr 312 remont przewodów poziomych i podejść do pionów instalacji w.z., c.w.u.					
1		Roboty demontażowe i montażowe obudowy poziomów instalacyjnych			
d.1	1 KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią 16*5,5+5*2	m ² m ²	98,000	
				RAZEM	98,000
d.1	2 KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krętek wentylacyjnych, drzwiczek - wysunięcie z płyt gipsowo-kartonowych Krotność = 0,5 10+6	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
d.1	3 KNR 9-29 0205-04 analogia	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy poziomów instalacyjnych, przy powierzchni demontażu ponad 2 m ² - okładzina pojedyncza (0,38+0,3)*11,6+(0,32+0,34)*6,3+(0,32+0,34)*6+(0,34+0,54)*(3+5,2)+(0,35+0,35)*(8+2)	m ² m ²	30,222	
				RAZEM	30,222
d.1	4 KNR 0-14 2011-07	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01 poz.3	m ² m ²	30,222	
				RAZEM	30,222
d.1	5 KNR-W 2-02 1510-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem poz.4	m ² m ²	30,222	
				RAZEM	30,222
d.1	6 KNR-W 2-15 0142-03 z. sz.3.4. 9903-2	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni 6	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
d.1	7 KNR-W 4-01 0324-02 analogia	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w obudowie poziomów instalacyjnych - materiał z demontażu 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
d.1	8 KNR-W 4-01 0109-17 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 15 km poz.3*0,012+poz.17*0,05*0,24+poz.18*0,05*0,12	m ³ m ³	0,525	
				RAZEM	0,525
	2 45332200-5	Roboty demontażowe instalacji wodociągowej wody zimnej			
d.2	9 KNR 4-07 z. sz.r1-3.5.b analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej dla obiektów do 45 piono-pięter 1	obiett. obiett.	1,000	
				RAZEM	1,000
d.2	10 KNR-W 2-01 0604-01 wycena indywidualna	Wypompowanie wody z kanału w pom. wodomierza 2	godz. godz.	2,000	
				RAZEM	2,000
d.2	11 KNR-W 2-18 0530-01 analogia	Naprawa bloku podporowego betonowego w pom. wodomierza 0,5*0,5*0,5	m ³ m ³	0,125	
				RAZEM	0,125
d.2	12 KNR 0-34 0101-09 z.o. 3.1. 9904-01	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - demontaż użytkowy - w korytarzu poz.20	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
d.2	13 KNR 0-34 0101-05 z.o. 3.1. 9904-01	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - demontaż użytkowy - w korytarzu poz.21	m m	10,300	
				RAZEM	10,300
d.2	14 KNR 0-34 0101-05 z.o. 3.1. 9904-01	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - demontaż użytkowy - w korytarzu poz.22	m m	41,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	41,000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - demontaż użytkowy - w korytarzu	m		
d.2	0101-04 z.o. 3.1. 9904-01	poz.23	m	5,000	
				RAZEM	5,000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15 i 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - demontaż użytkowy - w korytarzu	m		
d.2	0101-03 z.o. 3.1. 9904-01	poz.24	m	9,200	
				RAZEM	9,200
17	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2	0335-09	12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
18	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2	0335-08	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	KNR-W 2-18	Demontaż kształtki żeliwnej ciśnieniowej kielichowej uszczelnianej folią aluminiową o śr. 80 mm	szt.		
d.2	0113-01 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 80 mm - w korytarzu	m		
d.2	0701-06	6,5+1,5+2+8	m	18,000	
				RAZEM	18,000
21	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65 mm - w korytarzu	m		
d.2	0701-06	4,3+6	m	10,300	
				RAZEM	10,300
22	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm - w korytarzu	m		
d.2	0701-05	9+3,5+5,5+3,5+6+1,5+5,5+2,5+1,5+2,5	m	41,000	
				RAZEM	41,000
23	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 25 mm - w korytarzu	m		
d.2	0701-04	2,5+2,5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
24	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 20 mm - w korytarzu i w pom. piwnic szkoły	m		
d.2	0701-04	2,7+0,5+3,5+2,5	m	9,200	
				RAZEM	9,200
25	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 15 mm - w korytarzu i w pom. piwnic szkoły	m		
d.2	0701-04	5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
26	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm - w łączniku	m		
d.2	0701-05	21	m	21,000	
				RAZEM	21,000
27	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP o śr. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych - w węźle cieplnym	m		
d.2	0121-04 z.o. 2.9.	6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
28	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych - PP o śr. 20 mm - w korytarzu i w pom. piwnic szkoły	m		
d.2	0121-03 z.o. 2.9.	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
29	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zaporowego żeliwnego o połączeniu kołnierkowym o śr. 80 mm nr kat 215 PN 1,6 MPa - zawór do ponownego montażu	szt.		
d.2	0513-05 analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 50 mm - w pom. wodomierza, w węźle cieplnym	szt.		
d.2	0142-03 z.o. 2.9.	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40 mm	szt.		
d.2	0142-03 z.o. 2.9.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
32	KNR-W 4-02 d.2 0142-02 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 4-02 d.2 0142-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
34	KNR-W 4-02 d.2 0142-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	45332200-5	Roboty demontażowe instalacji wodociągowej ciepłej wody użytkowej			
35	KNR 4-07 z. d.3 sz.r1-3.5.b analogia	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej dla obiektów do 45 piono-pięter	obiett.		
		1	obiett.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR 0-34 d.3 0101-20 z.o. 3.1. 9904-01	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - demontaż użytkowy - w korytarzu poz.39	m		
			m	22,500	
				RAZEM	22,500
37	KNR 0-34 d.3 0101-19 z.o. 3.1. 9904-01	Izolacja rurociągów śr. 25, 32, 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - demontaż użytkowy - w korytarzu poz.42+poz.41+poz.40	m		
			m	65,500	
				RAZEM	65,500
38	KNR 0-34 d.3 0101-18 z.o. 3.1. 9904-01	Izolacja rurociągów śr. 15, 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - demontaż użytkowy - w korytarzu poz.44+poz.43	m		
			m	48,500	
				RAZEM	48,500
39	KNR 4-04 d.3 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 50 mm - w korytarzu 4+8+10,5	m		
			m	22,500	
				RAZEM	22,500
40	KNR 4-04 d.3 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 40 mm - w korytarzu 3,5+9,5	m		
			m	13,000	
				RAZEM	13,000
41	KNR 4-04 d.3 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32 mm - w korytarzu 5,5+4+30	m		
			m	39,500	
				RAZEM	39,500
42	KNR 4-04 d.3 0701-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 25 mm - w korytarzu i w pom. piwnic szkoły 5,5+5+2,5	m		
			m	13,000	
				RAZEM	13,000
43	KNR 4-04 d.3 0701-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 20 mm - w korytarzu i w pom. piwnic szkoły 3,5+3,5+2,5+5+6,5+2,5+0,5+0,5+2,5	m		
			m	27,000	
				RAZEM	27,000
44	KNR 4-04 d.3 0701-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 15 mm - w korytarzu i w pom. piwnic szkoły 2,5+5+5+6,5+2,5	m		
			m	21,500	
				RAZEM	21,500
45	KNR 4-04 d.3 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 40 mm - w łączniku 19+19+2+2	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
46	KNR 4-04 d.3 0701-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 20 mm - w łączniku 6	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
47	KNR-W 4-02 d.3 0121-03 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PP, PE, PB o śr. 16-32 mm o połączeniach zgrzewanych - w korytarzu i w pom. piwnic szkoły 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR-W 4-02 d.3 0142-03 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49	KNR-W 4-02 d.3 0142-02 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR-W 4-02 d.3 0142-02 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 4-02 d.3 0142-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
52	KNR-W 4-02 d.3 0142-01 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
53	KNR 4-04 d.3 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym na odległość do 1 km poz.20*0,00758+poz.21*0,00576+poz.22*0,00411+poz.23* 0,0021+poz.24*0,00156+poz.25*0,00108+poz.26*0,00411+poz. 39*0,00411+poz.40*0,00325+poz.41*0,00283+poz.42* 0,00221+poz.43*0,00156+poz.44*0,00108+poz.45*0,00325+ poz.46*0,00156	t t	0,967	
				RAZEM	0,967
54	KNR 4-04 d.3 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10 poz.53	t t	0,967	
				RAZEM	0,967
4	CPV 45332400-7	Roboty montażowe instalacji wodociągowej wody zimnej			
55	KNR-W 2-18 d.4 0114-02	Kolana żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm ze stopką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-15 d.4 0106-08 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominal- nej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - w korytarzu poz.20	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
57	KNR-W 2-15 d.4 0106-07 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominal- nej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - w korytarzu poz.21	m m	10,300	
				RAZEM	10,300
58	KNR-W 2-15 d.4 0106-06 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominal- nej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - w korytarzu poz.22	m m	41,000	
				RAZEM	41,000
59	KNR-W 2-15 d.4 0106-06 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominal- nej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - w łączniku poz.26	m m	21,000	
				RAZEM	21,000
60	KNR-W 2-15 d.4 0106-03 z. sz.3.4. 9903- 2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominal- nej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w bu- dynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - w korytarzu poz.23	m m	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.4	KNR-W 2-15 0106-02 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - w korytarzu poz.24	m m	 9,200	 9,200
				RAZEM	9,200
62 d.4	KNR-W 2-15 0106-01 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - w korytarzu poz.25	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
63 d.4	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm - odgałęzienie do łącznika 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
64 d.4	KNR-W 2-15 0131-05	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm - odgałęzienia do przedszkola poz.31	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
65 d.4	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - odgałęzienia do pionu poz.32	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
66 d.4	KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - odgałęzienia do pionów poz.33	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
67 d.4	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - odgałęzienia do pionów poz.34	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
68 d.4	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) - korytarz + łącznik Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.56	m prób. m	 18,000	 1,000
				RAZEM	18,000
69 d.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.57+poz.58+25+poz.60+poz.61+poz.62	m prób. m	 95,500	 1,000
				RAZEM	95,500
70 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w. z. w budynkach niemieszkalnych - korytarz + łącznik poz.68+poz.69	m m	 113,500	 113,500
				RAZEM	113,500
71 d.4	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. poz.17	szt. szt.	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
72 d.4	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. poz.18	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
73 d.4	KNR 0-34 0101-09 z.o. 3.1. 9903-2	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) - w korytarzu poz.56	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
74 d.4	KNR 0-34 0101-05 z.o. 3.1. 9903-2	Izolacja rurociągów śr. 50 i 65 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - w korytarzu poz.57+poz.58	m m	 51,300	 51,300
				RAZEM	51,300
75 d.4	KNR 0-34 0101-05 z.o. 3.1. 9903-2	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - w łączniku poz.59	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
d.4	0101-04 z.o.	- jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - w korytarzu			
	3.1. 9903-2	poz.60	m	5,000	
				RAZEM	5,000
77	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15 i 20 mm otulinami z pianki polietylenowej	m		
d.4	0101-03 z.o.	- jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - w korytarzu			
	3.1. 9903-2	poz.61+poz.62	m	14,200	
				RAZEM	14,200
78	Rozporz. w	Badanie laboratoryjne wody	kpl.		
d.4	sprawie jakości wody				
	przeznacz. do spożycia				
	przez ludzi				
	kalk. własna				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	CPV	Roboty montażowe instalacji wodociągowej ciepłej wody użytkowej			
	45332400-7				
79	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.5	0112-06 z.	- poziomy c.w.u. - w korytarzu			
	sz.3.4. 9903-2	poz.39	m	22,500	
				RAZEM	22,500
80	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.5	0112-05 z.	- poziomy c.w.u. - w korytarzu			
	sz.3.4. 9903-2	poz.40	m	13,000	
				RAZEM	13,000
81	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.5	0112-04 z.	- poziomy c.w.u. - w korytarzu			
	sz.3.4. 9903-2	poz.41	m	39,500	
				RAZEM	39,500
82	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - poziomy c.w.u.+cyrkul. - w korytarzu	m		
d.5	0112-03	poz.42	m	13,000	
				RAZEM	13,000
83	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - poziomy c.w.u.+cyrkul. - w korytarzu	m		
d.5	0112-02	poz.43	m	27,000	
				RAZEM	27,000
84	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.5	0112-01 z.	- poziomy c.w.u.+cyrkul. - w korytarzu			
	sz.3.4. 9903-2	poz.44	m	21,500	
				RAZEM	21,500
85	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.5	0112-04 z.	- poziomy c.w.u. - w łączniku			
	sz.3.4. 9903-2	44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
86	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R/Al/PP-R PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - poziomy c.w.u.+cyrkul. - w łączniku	m		
d.5	0112-02	poz.46	m	6,000	
				RAZEM	6,000
87	KNR 0-31	Łączenie systemu PP z innymi technologiami - rury stalowe	szt.		
d.5	0219	OC, kształtki gwintowane, armatura łączona na gwint, rury i kształtki z tworzyw sztucznych z gwintem PP itp. śr 50 mm			
	kalk. własna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNR 0-31	Łączenie systemu PP z innymi technologiami - rury stalowe	szt.		
d.5	0219	OC, kształtki gwintowane, armatura łączona na gwint, rury i kształtki z tworzyw sztucznych z gwintem PP itp. śr 40 mm	szt.	1,000	
	kalk. własna	1		RAZEM	1,000
89	KNR 0-31	Łączenie systemu PP z innymi technologiami - rury stalowe	szt.		
d.5	0219	OC, kształtki gwintowane, armatura łączona na gwint, rury i kształtki z tworzyw sztucznych z gwintem PP itp. śr 32 mm	szt.	2,000	
	kalk. własna	2		RAZEM	2,000
90	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. ze- wnętrznej 63 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.5	0121-06 z. sz.3.4. 9903-2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. ze- wnętrznej 50 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.5	0121-05 z. sz.3.4. 9903-2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
92	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. ze- wnętrznej 40 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.5	0121-04 z. sz.3.4. 9903-2	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
93	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. ze- wnętrznej 32 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.5	0121-03 z. sz.3.4. 9903-2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. ze- wnętrznej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.5	0121-02 z. sz.3.4. 9903-2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. ze- wnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.5	0121-01 z. sz.3.4. 9903-2	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
96	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	kpl.		
d.5	0120-06 z. sz.3.4. 9903-2	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	kpl.		
d.5	0120-05 z. sz.3.4. 9903-2	3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
98	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	kpl.		
d.5	0120-04 z. sz.3.4. 9903-2	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
99	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	kpl.		
d.5	0120-03 z. sz.3.4. 9903-2	0	kpl.	0,000	
				RAZEM	0,000
100	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z two- rzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - odgałęzienie do łącznika	szt.		
d.5	0132-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR-W 2-15 d.5 0132-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - odgałęzienie do łącznika 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
102	KNR-W 2-15 d.5 0132-03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - odgałęzienia do pionu 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
103	KNR-W 2-15 d.5 0132-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - odgałęzienia do pionu 8	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
104	KNR-W 2-15 d.5 0132-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - odgałęzienia do pionu 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
105	KNR-W 2-15 d.5 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór regulacyjny cyrkulacji 9	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
106	KNR-W 2-15 d.5 0430-05 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm poz.100	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
107	KNR-W 2-15 d.5 0430-04 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 32 mm poz.101	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
108	KNR-W 2-15 d.5 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm poz.102	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
109	KNR-W 2-15 d.5 0430-02	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm poz.103	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
110	KNR-W 2-15 d.5 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm poz.104	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
111	KNR-W 2-15 d.5 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - korytarz + łącznik Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85+poz.86	m prób. m	 186,500	 1,000
				RAZEM	186,500
112	KNR-W 2-15 d.5 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych - korytarz + łącznik poz.79+poz.80+poz.81+poz.82+poz.83+poz.84+poz.85+poz.86	m m	 186,500	
				RAZEM	186,500
113	KNZ-15 31- d.5 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 40 mm - korytarz poz.79	m m	 22,500	
				RAZEM	22,500
114	KNZ-15 30- d.5 03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm - korytarz poz.80	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000
115	KNZ-15 29- d.5 03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm - korytarz + łącznik poz.81+poz.85	m m	 83,500	
				RAZEM	83,500
116	KNZ-15 28- d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 20 mm - korytarz poz.82	m m	 13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNZ-15 27-d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm - korytarz + łącznik poz.83+poz.86	m m	 33,000	
				RAZEM	33,000
118	KNZ-15 26-d.5 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm - korytarz poz.84	m m	 21,500	
				RAZEM	21,500
6 45300000-0 Roboty montażowe instalacji wodociągowej wody zimnej w pom. wodomierza					
119	KNR 2-20 d.6 0405-03 analogia	Zawory zaporowe żeliwne o połączeniu kołnierзовym o śr. 80 mm nr kat 215 PN 1,0 MPa - zawór z demontażu /poz. 29/ poz.29	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR-W 2-20 d.6 0405-03 analogia	Zawory zaporowe żeliwne o połączeniu kołnierзовym o śr. 80 mm nr kat 215 PN 1,0 MPa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNR-W 2-15 d.6 0130-08	Zawory przelotowe kulowe o połączeniu kołnierзовym instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR-W 2-15 d.6 0522-04 analogia	Filtr siatkowy nr kat. 821 dla ciśnień 1,0 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
123	KNR-W 2-15 d.6 0522-04 analogia	Zawór antyskażeniowy kołnierзовy typ EA 453 dla ciśnień 1.0 MPa o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
7 45300000-0 Roboty montażowe instalacji wodociągowej w węźle cieplnym					
124	KNR-W 2-15 d.7 0106-06 z. sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane TWT-2 o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
125	KNR-W 2-15 d.7 0130-06	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
126	KNR-W 2-15 d.7 0130-06	Zawory elektromagnetyczny EV220B (NO) Dn50 mm dla ciśnień 1.0 MPa 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
127	KNR 7-08 d.7 0301-02	Presostat KPI 35 1	ukł. ukł.	 1,000	
				RAZEM	1,000
8 Podłączenie zaworu EV220B (NO)					
128	KNR-W 5-08 d.8 0408-02 analogia	Montaż elementów rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa) PE 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR-W 5-08 d.8 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik różnicowo-prądowy S 301 C6 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNNR 5 d.8 0206-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 ułożone n.t. na betonie HDGS FE180/PH90 3x1,0 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
131	KNNR 5 d.8 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
132	KNNR 5 d.8 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133	KNNR 5 d.8 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 24	szt.żył szt.żył	RAZEM 24,000	1,000 24,000
134	KNNR 5 d.8 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	RAZEM 10,000	10,000 10,000
135	KNNR 5 d.8 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	RAZEM 1,000	1,000 1,000
136	KNNR 5 d.8 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	RAZEM 1,000	1,000 1,000
9		Roboty montażowe izolacji instalacji wodociągowej w części niskiej piwnic			
137	KNR 0-34 d.9 0101-19 z.o. 3.1. 9903-2	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - izolacja materiałami z demontażu poz.15+poz.37	m m	70,500	70,500
138	KNR 0-34 d.9 0101-18 z.o. 3.1. 9903-2	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) - izolacja materiałami z demontażu poz.16+poz.38	m m	57,700	57,700
				RAZEM	57,700