

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA LOKALU MIESZKALNEGO - NA KLASY SZKOLNE W BUDYNKU
SZKOLNYM WRAZ Z REMONTEM SANITARIATÓW W BUDYNKU
ADRES INWESTYCJI : 63-940 Bojanowo, ul.Lipowa 2, dz. nr ewid. 128/2, obręb: Bojanowo,
INWESTOR : Gmina Bojanowo
ADRES INWESTORA : Rynek 12, 63-940 Bojanowo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : MGR INŻ. ADAM ANDRZEJEWSKI (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 15.04.2021

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wszystkie wskazane znaki towarowe, patenty lub pochodzenia występujących w kosztorysie materiałów są przykładowe, co oznacza, że do puszcza się zastosowanie urządzeń i materiałów o parametrach nie gorszych niż podane w kosztorysie tj. spełniających wymagania techniczne, funkcjonalne i jakościowe co najmniej takie jak materiały wskazane w kosztorysie lub lepsze.

Kod CPV 45332300-6 INSTALACJE KANALIZACYJNE Z RUR Z TWORZYW SZTUCZNYCH
Kod CPV 45331200-8 INSTALOWANIE WENTYLACJI
Kod CPV 45332200-5 INSTALACJE WODOCIĄGOWE STAŁE
Kod CPV 45331100-7 INSTALOWANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA WODNEGO

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.04.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont sanitariatów w budynku szkolnym					
1		SANITARIATY + SALE LEKCYJNE PARTER POM. 1.1-1.5			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1 d.1.1	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla przewodów demontowanych 8*1.5	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
2 d.1.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej (16+6)*0.8	m ² m ²	17.600	
				RAZEM	17.600
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50mm - na ścianach budynku 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100mm - na ścianach budynku 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 15-20 mm 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 6+10	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 46	m m	46.000	
				RAZEM	46.000
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0507-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach gwintowanych o śr. 65 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.2		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
12 d.1.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 24*0.6*1.5	m ³ m ³	21.600	
				RAZEM	21.600
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 24*0.6*0.2	m ³ m ³	2.880	
				RAZEM	2.880
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 24*0.6*0.2	m ³ m ³	2.880	
				RAZEM	2.880
17 d.1.2	KNR-W 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (24*0.6*1.5)-2.88-2.88	m ³ m ³	15.840	
				RAZEM	15.840
18 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4+1+1	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Traper z PVC kanalizacyjny o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	Traper z PVC kanalizacyjny o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Zawory napowietrzające kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
37 d.1.2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
39 d.1.3	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 4+4+16	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
40 d.1.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
41 d.1.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 7+4	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
42 d.1.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
43 d.1.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.1.3	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
45 d.1.3	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
46 d.1.3	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.1.3	KNR AT-47 0101-10	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 76 mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
48 d.1.3	KNR AT-47 0102-10	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 76 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
49 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 19	m m	 19.000	
				RAZEM	19.000
50 d.1.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
51 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
52 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.1.3	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 76 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 16	m m	 16.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	16.000
55 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
56 d.1.3	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
57 d.1.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
58 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zaworki podumywalkowe 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
59 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
60 d.1.3	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 40L 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
61 d.1.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
62 d.1.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
63 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
64 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych 24+11+4+6+16	m m	 61.000	 61.000
				RAZEM	61.000
65 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 61	m m	 61.000	 61.000
				RAZEM	61.000
66 d.1.3	analiza indywidualna	Badania bakteriologiczne instalacji wodociagowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
67 d.1.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
68 d.1.3	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
69 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.4		INSTALACJA C.O.			
70 d.1.4	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 6	m m	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
71 d.1.4	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
72 d.1.4	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 31	m m	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.1.4	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
74 d.1.4	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
75 d.1.4	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
76 d.1.4	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm 8+8+8+8	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
77 d.1.4	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28mm 6+6+6+6	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
78 d.1.4	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
79 d.1.4	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm 30	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
80 d.1.4	KNR AT-47 0101-08	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
81 d.1.4	KNR AT-47 0102-08	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 54 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
82 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
83 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 31	m m	 31.000	
				RAZEM	31.000
84 d.1.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
85 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
86 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
87 d.1.4	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr. 54 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
88 d.1.4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 9	kpl. kpl.	 9.000	
				RAZEM	9.000
89 d.1.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
90 d.1.4	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji, proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
91 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92 d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
93 d.1.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - podejścia podwójne	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
94 d.1.4	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
95 d.1.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		9	urz.	9.000	
				RAZEM	9.000
96 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy	urząd.		
		1	próba		1.000
		9	urząd.	9.000	
				RAZEM	9.000
97 d.1.4	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
98 d.1.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
99 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.5	INSTALACJA WENTYLACJI				
100 d.1.5	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.1*5	m ²		
			m ²	3.140	
				RAZEM	3.140
101 d.1.5	KNR 2-17 0156-01	Nawiewnik powietrza do pomieszczenia	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
102 d.1.5	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2	SANITARIATY POM. 1.1 - 1.2				
2.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				
103 d.2.1	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla przewodów demontowanych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
104 d.2.1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
		9*0.8+2*2	m ²	11.200	
				RAZEM	11.200
105 d.2.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106 d.2.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
107 d.2.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
108 d.2.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
109 d.2.1	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50mm - na ścianach budyn- ku	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
113 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100mm - na ścianach budyn- ku	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
114 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
115 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
116 d.2.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
117 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
118 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
119 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2.2	INSTALACJA KANALIZACYJNA				
120 d.2.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 18*0.6*1.5	m ³ m ³		
				16.200	
				RAZEM	16.200
121 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
		18*0.6*0.2	m ³	2.160	
				RAZEM	2.160
122 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
123 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
124 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
		18*0.6*0.2	m ³	2.160	
				RAZEM	2.160
125 d.2.2	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i sze- rokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (18*0.6*1.5)-2.16-2.16	m ³ m ³		
				11.880	
				RAZEM	11.880
126 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
127 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkal- nych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
129 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Traper z PVC kanalizacyjny o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	Traper z PVC kanalizacyjny o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.2.2	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
134 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
135 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
136 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
137 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
138 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
139 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0204-01	Ścianki międzypisuarowe 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe do pisuaru montowane na ścianie 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
141 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
142 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 8	podej. podej.	8.000	
				RAZEM	8.000
144 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.2.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
146 d.2.2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
147 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
148 d.2.3	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 4+4+6+2+6+5	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
149 d.2.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
150 d.2.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 5+5	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
151 d.2.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
152 d.2.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 6+6	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
153 d.2.3	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 12+6	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
154 d.2.3	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
155 d.2.3	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
156 d.2.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
157 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
158 d.2.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
159 d.2.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
160 d.2.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 6+6	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
161 d.2.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
162 d.2.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.2.3	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
164 d.2.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
165 d.2.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zaworki podumywalkowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
166 d.2.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.2.3	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 60L	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.2.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.2.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.2.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
171 d.2.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
172 d.2.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
173 d.2.3	analiza indywidualna	Badania bakteriologiczne instalacji wodociągowej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.2.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
175 d.2.3	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.2.3	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4		INSTALACJA C.O.			
177 d.2.4	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.2.4	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
179 d.2.4	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
180 d.2.4	KNR AT-47 0101-06	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
181 d.2.4	KNR AT-47 0102-06	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 35 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.2.4	KNR AT-47 0101-07	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
183 d.2.4	KNR AT-47 0102-07	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 42 mm 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
184 d.2.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
185 d.2.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
186 d.2.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
187 d.2.4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
189 d.2.4	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.2.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - podejścia podwójne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.2.4	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192 d.2.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1	urz. urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
193 d.2.4	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 1	urząd. próba urząd.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
194 d.2.4	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
195 d.2.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.2.4	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5 INSTALACJA WENTYLACJI					
197 d.2.5	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 35 % 2*3.14*0.06*10	m ² m ²	3.768	
				RAZEM	3.768
198 d.2.5	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne typu Flex o śr. 80 mm 2*3.14*0.04*(0.5*5)	m ² m ²	0.628	
				RAZEM	0.628
199 d.2.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - Zawór wentylacyjny w wykonaniu okrągłym, stosowany do nawiewu, z pierścieniem z uszczelnieniem brzegowym, z ramką montażową Dn 80	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
200	KNR 2-17	Wentylatory osiowe kanałowe o średnicy 125mm	szt.		
d.2.5	0205-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-17	Nawiewnik powietrza do pomieszczenia	szt.		
d.2.5	0156-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
d.2.5	0137-01				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
203	KNR-W 4-01	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.2.5	0303-02	0.2*0.2	m ²	0.040	
				RAZEM	0.040
3		SANITARIATY POM. 1.3			
3.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
204	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla przewodów demontowanych	m		
d.3.1	0341-02				
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
205	KNR 4-01	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
d.3.1	0804-07				
		5*0.8	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
206	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3	szt.		
d.3.1	0152-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.3.1	0235-08				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 4-02	Demontaż umywalki	kpl.		
d.3.1	0235-06				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej	szt.		
d.3.1	0132-01				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50mm - na ścianach budynku	m		
d.3.1	0229-04				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
211	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100mm - na ścianach budynku	m		
d.3.1	0229-04				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
212	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
d.3.1	0229-02				
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
213	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
d.3.1	0229-08				
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
214	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.3.1	0120-01				
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
215	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.3.1	0506-02				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
216	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.3.1	0506-03				
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
217	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
d.3.2	0306-02	6*0.6*1.5	m ³	5.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
218 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 6*0.6*0.2	m ³ m ³	RAZEM 0.720	5.400 0.720
219 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000 RAZEM	3.000
220 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000 RAZEM	3.000
221 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm 6*0.6*0.2	m ³ m ³	0.720 RAZEM	0.720
222 d.3.2	KNR-W 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II (6*0.6*1.5)-0.72-0.72	m ³ m ³	3.960 RAZEM	3.960
223 d.3.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000 RAZEM	3.000
224 d.3.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m m	12.000 RAZEM	12.000
225 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-03 analogia	Traper z PVC kanalizacyjny o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
226 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
227 d.3.2	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
228 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Zawory napowietrzające kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000 RAZEM	1.000
229 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000
230 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000
231 d.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 1	kpl. kpl.	1.000 RAZEM	1.000
232 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	2.000 RAZEM	2.000
233 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek 2	kpl. kpl.	2.000 RAZEM	2.000
234 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	2.000 RAZEM	2.000
235 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
236 d.3.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
237 d.3.2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
238 d.3.2	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
239 d.3.3	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 4+4+6+2+6+5	m m	 27.000	
				RAZEM	27.000
240 d.3.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
241 d.3.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 5+5	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
242 d.3.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
243 d.3.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 6+6	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
244 d.3.3	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm 12+6	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
245 d.3.3	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
246 d.3.3	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
247 d.3.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 22	m m	 22.000	
				RAZEM	22.000
248 d.3.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
249 d.3.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
250 d.3.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
251 d.3.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 6+6	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
252 d.3.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 11	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
253 d.3.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
254 d.3.3	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
255 d.3.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
256 d.3.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zaworki podumywalkowe 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
257 d.3.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
258 d.3.3	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 60L 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
259 d.3.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.3.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
261 d.3.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
262 d.3.3	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
263 d.3.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzywa sztucznego w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
264 d.3.3	analiza indywidualna	Badania bakteriologiczne instalacji wodociągowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
265 d.3.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
266 d.3.3	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
267 d.3.3	KNR-W 4-01 0335-02	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		INSTALACJA C.O.			
268 d.3.4	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
269 d.3.4	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
270 d.3.4	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 16	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
271 d.3.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
272 d.3.4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
273 d.3.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
274 d.3.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
275 d.3.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - podejścia podwójne 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
276 d.3.4	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
277 d.3.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 1	urz. urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
278 d.3.4	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 1	urząd. próba urząd.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
279 d.3.4	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.5	m m	1.500	
				RAZEM	1.500
280 d.3.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
281 d.3.4	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.5	INSTALACJA WENTYLACJI				
282 d.3.5	KNR 2-17 0156-01	Nawiewnik powietrza do pomieszczenia 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283 d.3.5	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	SANITARIATY PIĘTRO POM. 2.1				
4.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE				
284 d.4.1	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla przewodów demontowanych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
285 d.4.1	KNR-W 4-02 0152-01	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
286 d.4.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
287 d.4.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
288 d.4.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
289 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50mm - na ścianach budynku	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
290 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100mm - na ścianach budynku	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
291 d.4.1	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
292 d.4.1	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
293 d.4.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
294 d.4.1	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
295 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
296 d.4.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		INSTALACJA KANALIZACYJNA			
297 d.4.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2+2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
298 d.4.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2+4	m	6.000	
				RAZEM	6.000
299 d.4.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
300 d.4.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
301 d.4.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
302 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
303 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
304 d.4.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
305 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
306 d.4.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
307 d.4.2	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
308 d.4.2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
309 d.4.2	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
310 d.4.2	KNR-W 4-01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
311 d.4.3	KNR AT-47 0101-03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
312 d.4.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
313 d.4.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
314 d.4.3	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
315 d.4.3	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
316 d.4.3	KNR AT-47 0102-04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
317 d.4.3	KNR AT-47 0101-05	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
318 d.4.3	KNR AT-47 0102-05	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 28mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
319 d.4.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
320 d.4.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
321 d.4.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
322 d.4.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
323 d.4.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
324 d.4.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
325 d.4.3	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
326 d.4.3	KNR-W 2-15 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
327 d.4.3	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
328 d.4.3	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zaworki podumywalkowe 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
329 d.4.3	KNR-W 2-15 0143-01	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o pojemności 40L 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
330 d.4.3	KNR-W 2-15 0134-06	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
331 d.4.3	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
332 d.4.3	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000
333 d.4.3	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 16+7+2+4	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
334 d.4.3	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
335 d.4.3	analiza indywidualna	Badania bakteriologiczne instalacji wodociągowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
336 d.4.3	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
337 d.4.3	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
338 d.4.3	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4.4		INSTALACJA C.O.			
339 d.4.4	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
340 d.4.4	KNR AT-47 0101-04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
341 d.4.4	KNR AT-47 0102-03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
342 d.4.4	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
343 d.4.4	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
344 d.4.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
345 d.4.4	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
346 d.4.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm - podwójne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
347 d.4.4	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
348 d.4.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.000	
				RAZEM	1.000
349 d.4.4	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy	urząd.		
		1	próba		1.000
		1	urząd.	1.000	
				RAZEM	1.000
350 d.4.4	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
351 d.4.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
352 d.4.4	KNR-W 4-01 0335-02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5	INSTALACJA WENTYLACJI				
353 d.4.5	KNR 2-17 0156-01	Nawiewnik powietrza do pomieszczenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
354 d.4.5	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
355 d.4.5	KNR-W 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
		0.2*0.2	m ²	0.040	
				RAZEM	0.040