

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa zespołu budynków wielorodzinnych - prace budowlane					
1		Prace przygotowawcze/organizacyjne			
1 d.1	KNR-W 4-02 0121-03 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu - wodociągu	m		
		6,00+10,50+7,0+6,0+10,00*3+7,0+6+7,00+11,00+10,50+7,00+9,00+6,00	m	123,000	
				RAZEM	123,000
2 d.1	KNR-W 4-02 0229-09 z.o. 2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu z PVC o śr. 160-200 mm - kanalizacji	m		
		7,00+10,00+7,50+10,00+7,00+10,00+7,20+9,50+6,00+11,50+7,50+7,00+10,00+6,50+22,50+13,50	m	152,700	
				RAZEM	152,700
2		Budynek A			
2.1		Instalacja CWU i ZW w budynku			
3 d.2.1	KNR-W 2-15 0134-11	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 50 mm - typu EA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.2.1	KNR 0-35 0216-14	Filtry siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.2.1	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
6 d.2.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przeletowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		poz.8*2	szt.	40,000	
		poz.10*2	szt.	40,000	
		20	szt.	20,000	
	podłączenie pralki	20	szt.	20,000	
	podłączenie zmywarki	20	szt.	20,000	
				RAZEM	120,000
7 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
9 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - kompletna z węzłem, słuchawką i pochwytem przesuwym	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
10 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
11 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
13 d.2.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
14 d.2.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		20*2	kpl.	40,000	
				RAZEM	40,000
15 d.2.1	KNR 0-35 0216-10	Filtry siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
16 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 10,00	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
17 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 30,00	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
18 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 18,00	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
19 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 90,00	m m	90,000	
				RAZEM	90,000
20 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 180,00	m m	180,000	
				RAZEM	180,000
21 d.2.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 210,00	m m	210,000	
				RAZEM	210,000
22 d.2.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.16+poz.17+poz.18	m m	58,000	
				RAZEM	58,000
23 d.2.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.19+poz.20+poz.21	m m	480,000	
				RAZEM	480,000
24 d.2.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 2 poz.16+poz.17+poz.18+poz.19+poz.20+poz.21	m prób. m	538,000	2,000
				RAZEM	538,000
25 d.2.1	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych poz.24	m m	538,000	
				RAZEM	538,000
26 d.2.1	KNR-W 2-15 0144-04	Zbiornik o pojemności 700 dm ³ z węzownicą podłączoną do węzła ciepła 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
27 d.2.1	KNR 0-35 0112-04	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.2.1		Dostawa i montaż zaworów, oprzyrządowania i niezbędnych elementów instalacji wodociągowej w pomieszczeniu węzła - zgodnie ze schematem podłączenia pompy ciepła do instalacji wodociągowej 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Kanalizacja w budynku			
29 d.2.2	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II) (poz.31+poz.32)*1,20*0,50	m ³ m ³	49,890	
				RAZEM	49,890
30 d.2.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (poz.31+poz.32)*0,40	m ² m ²	33,260	
				RAZEM	33,260
31 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6,50+1,50+4,00+10,50+12,50+0,95	m m	35,950	
				RAZEM	35,950
32 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,00+0,95+1,40+1,80+2,50+0,85+4,30+4,30+7,60+1,50+1,70+1,60+1,20+0,80+1,50+2,80+3,90+0,80+5,70	m	47,200	
				RAZEM	47,200
33 d.2.2	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - nasypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm (poz.31+poz.32)*0,40	m ² m ²	 33,260	
				RAZEM	33,260
34 d.2.2	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m poz.29	m ³ m ³	 49,890	
				RAZEM	49,890
35 d.2.2	KNR 2-01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98 poz.34	m ³ m ³	 49,890	
				RAZEM	49,890
36 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03 piony	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 11,75*14 0,75*20	m m m	 164,500 15,000	
				RAZEM	179,500
37 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,50*3 (2,20+0,60+1,90)*3 (2,30+1,80+0,60+1,60)*3*3 (2,30+1,80+0,60+2,90)*3 (2,30+1,10+1,40+2,30+1,95)*3 (1,85+2,25+1,75)*3	m m m m m m m	 10,500 14,100 56,700 22,800 27,150 17,550	
				RAZEM	148,800
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 20	podej. podej.	 20,000	
				RAZEM	20,000
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 4*20	podej. podej.	 80,000	
				RAZEM	80,000
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 14	szt. szt.	 14,000	
				RAZEM	14,000
42 d.2.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
43 d.2.2	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
44 d.2.2	KNR 0-35 0124-04	Kabiny natryskowe do kąpiei, trzyścienne, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych 20	kpl. kpl.	 20,000	
				RAZEM	20,000
45 d.2.2	KNR 2-15 0224-04	Montaż ustępów pojedynczych - ustęp podwieszany w zabudowie 20	kpl. kpl.	 20,000	
				RAZEM	20,000
2.3		Kanalizacja w pomieszczeniu węzła			
46 d.2.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm - wpust z suchym syfonem 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.2.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.2.3	KNR-W 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,50	m	0,500	
				RAZEM	0,500
49 d.2.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
50 d.2.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm 1,5	m m	 1,500	
				RAZEM	1,500
51 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
52 d.2.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.2.3	KNR 2-15 0123-01 analogia	Pompa zatapialna - dostawa i montaż <i>pompa zatapialna</i> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
2.4		Centralne ogrzewanie			
54 d.2.4		Zakup i montaż pompy ciepła o mocy 17,4kW wraz z buforem wody grzewczej i niezbędną infrastrukturą (zaworami itp) zgodnie ze schematem podłączenia pompy ciepła 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.4	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 55,00	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
56 d.2.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.55	m m	 55,000	
				RAZEM	55,000
57 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 950,00	m m	 950,000	
				RAZEM	950,000
58 d.2.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.57	m m	 950,000	
				RAZEM	950,000
59 d.2.4	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
60 d.2.4	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
61 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 12+14+15	szt. szt.	 41,000	
				RAZEM	41,000
62 d.2.4	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm poz.60+poz.61	szt. szt.	 61,000	
				RAZEM	61,000
63 d.2.4	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne poz.62	kpl. kpl.	 61,000	
				RAZEM	61,000
64 d.2.4	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 5	próba próba	 5,000	
				RAZEM	5,000
65 d.2.4	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.62	urząd. urząd.	 61,000	
				RAZEM	61,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.2.4	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz.62	urz.	61,000	
				RAZEM	61,000
67 d.2.4	KNR 0-35 0222-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 20 mm	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
2.5		Wentylacja			
68 d.2.5	KNR 2-17 0114-03 pom.tech fi250	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % (2*3,14*0,125)*(8,20+4,10)	m ² m ²	 9,656	
				RAZEM	9,656
69 d.2.5	KNR 2-17 0114-02 okapy fi160 pom.tech fi125 łazienka fi125 kuchnia fi125	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % (2*3,14*0,08)*(9,00*6+6,10+0,40*20) (2*3,14*0,065)*(8,20*4+1,50+4,20) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10+0,40*20) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10+0,40*20)	m ² m ² m ² m ²	 34,213 15,716 25,839 25,839	
				RAZEM	101,607
70 d.2.5	KNR 2-17 0114-01 pom.tech fi100	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % (2*3,14*0,05)*(8,20+5,20+0,40*9)	m ² m ²	 5,338	
				RAZEM	5,338
71 d.2.5	KNR 0-34 0302-11 okapy fi160 łazienka fi125 kuchnia fi125	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych matami o gr. 20 mm (2*3,14*0,08)*(9,00*6+6,10) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10)	m ² m ² m ² m ²	 30,194 22,573 22,573	
				RAZEM	75,340
72 d.2.5	KNR 0-34 0304-01 pom.tech fi100 pom.tech fi125 pom.tech fi250	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych matami o gr. 40 mm (2*3,14*0,05)*(8,20+5,20) (2*3,14*0,065)*(8,20*4+1,50+4,20) (2*3,14*0,125)*(8,20+4,10)	m ² m ² m ² m ²	 4,208 15,716 9,656	
				RAZEM	29,580
73 d.2.5	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Kłapa zwrotna kołowa do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
74 d.2.5	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 200 mm - wyrzutnia dachowa do okapów kuchennych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
75 d.2.5	KNR 2-17 0155-02 fi 100/1200 pom. tech fi 125/1200 pom. tech fi 160/1200 pom. tech fi 125/1200 łazienka fi 125/1200 kuchnia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm 2 4 1 7 7	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 2,000 4,000 1,000 7,000 7,000	
				RAZEM	21,000
76 d.2.5	KNR 2-17 0149-01 pom. tech łazienka kuchnia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 7 7 7	szt. szt. szt. szt.	 7,000 7,000 7,000	
				RAZEM	21,000
77 d.2.5	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm - V=90m3/h P=113W, 230V - 125/1200	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pom. tech łazienka kuchnia	7 7 7	szt. szt. szt.	7,000 7,000 7,000	
				RAZEM	21,000
2.6		Przyłącze wodociągowe od studni wodomierzowej do budynku			
78 d.2.6	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. I-II poz.80*1,30*0,50	m ³ m ³	 1,950	
				RAZEM	1,950
79 d.2.6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm poz.78*0,40	m ² m ²	 0,780	
				RAZEM	0,780
80 d.2.6	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm 3,00	m m	 3,000	
				RAZEM	3,000
81 d.2.6	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.2.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-02 analogia	Przejścia szczelne 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.2.6	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - nasypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm poz.78*0,40	m ² m ²	 0,780	
				RAZEM	0,780
84 d.2.6	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.78	m ³ m ³	 1,950	
				RAZEM	1,950
85 d.2.6	KNR 2-01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98 poz.84	m ³ m ³	 1,950	
				RAZEM	1,950
86 d.2.6	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		Budynek B			
3.1		Instalacja CWU i ZW w budynku			
87 d.3.1	KNR-W 2-15 0134-11	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 50 mm - typu EA 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.3.1	KNR 0-35 0216-14	Filtry siatkowe; śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
89 d.3.1	KNR-W 2-15 0136-01	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
90 d.3.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm poz.92*2 poz.94*2 podłączenie pralki podłączenie zmywarki	szt. szt. szt. szt.	 40,000 40,000 20,000 20,000	
				RAZEM	120,000
91 d.3.1	KNR-W 2-15 0137-01 pomieszczenie węzła	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
92	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	1,000
d.3.1	0137-02	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
93	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0137-09	- kompletna z węzem, słuchawką i pochwytem przesuwным	szt.	20,000	
		20		RAZEM	20,000
94	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.1	0137-02	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
95	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.3.1	0116-01	worów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym	szt.	1,000	
		o śr. zewnętrznej 20 mm		RAZEM	1,000
		1			
96	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płu-	szt.		
d.3.1	0116-06	czek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	20,000	
		20		RAZEM	20,000
97	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.3.1	0116-08	worów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr.	szt.	20,000	
		zewnętrznej 20 mm		RAZEM	20,000
		20			
98	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.3.1	0140-02	20*2	kpl.	40,000	
		ciepła i zim-		RAZEM	40,000
		na woda			
99	KNR 0-35	Filtry siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
d.3.1	0216-10	20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
100	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połą-	m		
d.3.1	0111-06	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	10,000	
		10,00		RAZEM	10,000
101	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połą-	m		
d.3.1	0111-05	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	30,000	
		30,00		RAZEM	30,000
102	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połą-	m		
d.3.1	0111-04	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	18,000	
		18,00		RAZEM	18,000
103	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą-	m		
d.3.1	0111-03	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	90,000	
		90,00		RAZEM	90,000
104	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą-	m		
d.3.1	0111-02	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	180,000	
		180,00		RAZEM	180,000
105	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą-	m		
d.3.1	0111-01	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	210,000	
		210,00		RAZEM	210,000
106	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo-	m		
d.3.1	0101-11	wymi gr. 20 mm (N)	m	58,000	
		poz.100+poz.101+poz.102		RAZEM	58,000
107	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwo-	m		
d.3.1	0101-10	wymi gr. 20 mm (N)	m	480,000	
		poz.103+poz.104+poz.105		RAZEM	480,000
108	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu-	m		
d.3.1	0127-01	dynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	prób.		2,000
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności			
		2			
		poz.100+poz.101+poz.102+poz.103+poz.104+poz.105	m	538,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
109	KNR-W 2-15 d.3.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	538,000
		poz.108	m	538,000	
				RAZEM	538,000
110	KNR-W 2-15 d.3.1 0144-04	Zbiornik o pojemności 700 dm ³ z wężownicą podłączoną do węzła ciepła	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
111	KNR 0-35 d.3.1 0112-04	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112	d.3.1	Dostawa i montaż zaworów, oprzyrządowania i niezbędnych elementów instalacji wodociągowej w pomieszczeniu węzła	kpl.		
		- zgodnie ze schematem podłączenia pompy ciepła do instalacji wodociągowej	kpl.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
3.2		Kanalizacja w budynku			
113	KNR 2-01 d.3.2 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat. gruntu I-II)	m ³		
		(poz.115+poz.116)*1,20*0,50	m ³	49,890	
				RAZEM	49,890
114	KNR 2-18 d.3.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		(poz.115+poz.116)*0,40	m ²	33,260	
				RAZEM	33,260
115	KNR-W 2-15 d.3.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		6,50+1,50+4,00+10,50+12,50+0,95	m	35,950	
				RAZEM	35,950
116	KNR-W 2-15 d.3.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2,00+0,95+1,40+1,80+2,50+0,85+4,30+4,30+7,60+1,50+1,70+1,60+1,20+0,80+1,50+2,80+3,90+0,80+5,70	m	47,200	
				RAZEM	47,200
117	KNR 2-18 d.3.2 0501-04	Kanały rurowe - nasypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
		(poz.115+poz.116)*0,40	m ²	33,260	
				RAZEM	33,260
118	KNR 2-01 d.3.2 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.113	m ³	49,890	
				RAZEM	49,890
119	KNR 2-01 d.3.2 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0,98	m ³		
		poz.118	m ³	49,890	
				RAZEM	49,890
120	KNR-W 2-15 d.3.2 0207-03 piony	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11,75*14	m	164,500	
		0,75*20	m	15,000	
				RAZEM	179,500
121	KNR-W 2-15 d.3.2 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3,50*3	m	10,500	
		(2,20+0,60+1,90)*3	m	14,100	
		(2,30+1,80+0,60+1,60)*3*3	m	56,700	
		(2,30+1,80+0,60+2,90)*3	m	22,800	
		(2,30+1,10+1,40+2,30+1,95)*3	m	27,150	
		(1,85+2,25+1,75)*3	m	17,550	
				RAZEM	148,800
122	KNR-W 2-15 d.3.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		20	podej.	20,000	
				RAZEM	20,000
123	KNR-W 2-15 d.3.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4*20	podej.	80,000	
				RAZEM	80,000
124	KNR-W 2-15 d.3.2 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
125 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
126 d.3.2	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
127 d.3.2	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków stalowych na szafce	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
128 d.3.2	KNR 0-35 0124-04	Kabiny natryskowe do kąpeli, trzyścienne, kwadratowe, z szybami z płyt polistyrenowych	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
129 d.3.2	KNR 2-15 0224-04	Montaż ustępów pojedynczych - ustęp podwieszany w zabudowie	kpl.		
		20	kpl.	20,000	
				RAZEM	20,000
3.3		Kanalizacja w pomieszczeniu węzła			
130 d.3.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm - wpust z suchym syfonem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.3.3	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
132 d.3.3	KNR-W 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione sznurem i zaprawą cementową	m		
		0,50	m	0,500	
				RAZEM	0,500
133 d.3.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
134 d.3.3	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
135 d.3.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
136 d.3.3	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
137 d.3.3	KNR 2-15 0123-01 analogia	Pompa zatapialna - dostawa i montaż <i>pompa zatapialna</i>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.4		Centralne ogrzewanie			
138 d.3.4		Zakup i montaż pompy ciepła o mocy 17,4kW wraz z buforem wody grzewczej i niezbędną infrastrukturą (zaworami itp) zgodnie ze schematem podłączenia pompy ciepła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.3.4	KNR-W 2-15 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		55,00	m	55,000	
				RAZEM	55,000
140 d.3.4	KNR 0-34 0101-11	Isolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.139	m		
			m	55,000	
				RAZEM	55,000
141 d.3.4	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		950,00	m	950,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142	KNR 0-34 d.3.4 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) poz.141	m m	RAZEM 950,000	950,000
143	KNR-W 2-15 d.3.4 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7 3	szt. szt.	RAZEM 3,000	3,000
144	KNR-W 2-15 d.3.4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm 20	szt. szt.	RAZEM 20,000	20,000
145	KNR-W 2-15 d.3.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 12+14+15	szt. szt.	RAZEM 41,000	41,000
146	KNR 0-35 d.3.4 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm poz.144+poz.145	szt. szt.	RAZEM 61,000	61,000
147	KNR 0-35 d.3.4 0215-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne poz.146	kpl. kpl.	RAZEM 61,000	61,000
148	KNR-W 2-15 d.3.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 5	próba próba	RAZEM 5,000	5,000
149	KNR-W 2-15 d.3.4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.146	urząd. urząd.	RAZEM 61,000	61,000
150	KNR-W 2-15 d.3.4 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.146	ur. ur.	RAZEM 61,000	61,000
151	KNR 0-35 d.3.4 0222-02	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 20 mm 20	kpl. kpl.	RAZEM 20,000	20,000
3.5		Wentylacja			
152	KNR 2-17 d.3.5 0114-03 pom.tech fi250	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % (2*3,14*0,125)*(8,20+4,10)	m ² m ²	9,656	
				RAZEM	9,656
153	KNR 2-17 d.3.5 0114-02 okapy fi160 pom.tech fi125 łazienka fi125 kuchnia fi125	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % (2*3,14*0,08)*(9,00*6+6,10+0,40*20) (2*3,14*0,065)*(8,20*4+1,50+4,20) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10+0,40*20) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10+0,40*20)	m ² m ² m ² m ²	34,213 15,716 25,839 25,839	
				RAZEM	101,607
154	KNR 2-17 d.3.5 0114-01 pom.tech fi100	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % (2*3,14*0,05)*(8,20+5,20+0,40*9)	m ² m ²	5,338	
				RAZEM	5,338
155	KNR 0-34 d.3.5 0302-11 okapy fi160 łazienka fi125 kuchnia fi125	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych matami o gr. 20 mm (2*3,14*0,08)*(9,00*6+6,10) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10) (2*3,14*0,065)*(8,20*6+6,10)	m ² m ² m ²	30,194 22,573 22,573	
				RAZEM	75,340
156	KNR 0-34 d.3.5 0304-01 pom.tech fi100 pom.tech fi125	Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach kołowych matami o gr. 40 mm (2*3,14*0,05)*(8,20+5,20) (2*3,14*0,065)*(8,20*4+1,50+4,20)	m ² m ² m ²	4,208 15,716	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	pom.tech fi250	(2*3,14*0,125)*(8,20+4,10)	m ²	9,656	
				RAZEM	29,580
157 d.3.5	KNR-W 2-17 0136-02 analogia	Kłapa zwrotna kołowa do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
158 d.3.5	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 200 mm - wyrzutnia dachowa do okapów kuchennych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
159 d.3.5	KNR 2-17 0155-02 fi 100/1200 pom. tech fi 125/1200 pom. tech fi 160/1200 pom. tech fi 125/1200 łazienka fi 125/1200 kuchnia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
		4	szt.	4,000	
		1	szt.	1,000	
		7	szt.	7,000	
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	21,000
160 d.3.5	KNR 2-17 0149-01 pom. tech łazienka kuchnia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
		7	szt.	7,000	
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	21,000
161 d.3.5	KNR 2-17 0208-01 pom. tech łazienka kuchnia	Wentylatory dachowe stalowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm - V=90m ³ /h P=113W, 230V - 125/1200	szt.		
		7	szt.	7,000	
		7	szt.	7,000	
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	21,000
3.6 Przyłącze wodociągowe od studni wodomierzowej do budynku					
162 d.3.6	KNR 2-01 0215-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		poz.164*1,30*0,50	m ³	52,000	
				RAZEM	52,000
163 d.3.6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		poz.162*0,40	m ²	20,800	
				RAZEM	20,800
164 d.3.6	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
165 d.3.6	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.3.6	KNR 2-15/ GEBERIT 0316-02 analogia	Przejścia szczelne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
167 d.3.6	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - nasypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
		poz.162*0,40	m ²	20,800	
				RAZEM	20,800
168 d.3.6	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		poz.162	m ³	52,000	
				RAZEM	52,000
169 d.3.6	KNR 2-01 0236-03 z. sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m ³		
		poz.168	m ³	52,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	52,000
170 d.3.6	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000