

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Instalacja c.o.</b>			
1	Analiza indywidualna	Demontaż, wywóz i utylizacja istniejącej instalacji centralnego ogrzewania	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/500x400	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/500x600	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/500x700	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/500x800	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/500x900	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22/500x1000	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0418-05	Grzejniki stalowe trzyplatkowe CV22/500x1100	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 18 05	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 07 07	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe SAN 07 06	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE-RT/ALPE-RT o śr. 16x2 w izolacji termicznej	m		
		83.40	m	83.400	
				RAZEM	83.400
13	KNR-W 2-15 d.1 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2 w izolacji termicznej	m		
		83.00	m	83.000	
				RAZEM	83.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE-RT/AL/PE-RT fi 25x2,5 w izolacji termicznej	m		
		66.0	m	66.000	
				RAZEM	66.000
15	KNR-W 2-15 d.1 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE-RT/AL/PE-RT fi 32x3,0 w izolacji termicznej	m		
		58.0	m	58.000	
				RAZEM	58.000
16	KNR-W 2-15 d.1 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE-RT/AL/PE-RT fi 40x3,5 w izolacji termicznej	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 2-15 d.1 0411-01 analogia	Zawory odcinające kątowe RLV-K dn 15 z możliwością spustu wody	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2-15 d.1 0411-01 analogia	Zawory odcinające kątowe z wbudowanym zaworem RLV-KS-K dn 15	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0412-02	Zawory termostatyczne kątowe z nastawą wstępną RA-N-K dn 15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
20	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne do zaworów z nastawą wstępną do grzejników RAW 5136	szt.		
		55	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
21	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne do zaworów z nastawą wstępną do grzejników łazienkowych RAW 5116	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22	Analiza indywidualna d.1	Dostawa i montaż kurtyny powietrznej wraz z jej podłączeniem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 0-35 d.1 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne na pion	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	Analiza indywidualna d.1	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z ich zabezpieczeniem zgodnej z dokumentacją projektową	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 d.1 0406-05 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach	m		
		263,40	m	263.400	
				RAZEM	263.400
27	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		59	urz.	59.000	
				RAZEM	59.000
28	Analiza indywidualna d.1	Wykonanie robót budowlanych po montażu instalacji centralnego ogrzewania (przywrócenie do stanu pierwotnego)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Instalacja wody zimnej</b>			
29	Analiza indywidualna d.2	Demontaż wywóz i utylizacja istniejącej instalacji wody zimnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury do wody zimnej PE-RT/AL/PE-RT fi 40x3,5 w izolacji termicznej	m		
		13,0	m	13.000	
				RAZEM	13.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0112-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury do wody zimnej PE-RT/AL/PE-RT fi 32x3,0 w izolacji termicznej	m		
		17,0	m	17.000	
				RAZEM	17.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0112-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury do wody zimnej PE-RT/AL/PE-RT fi 25x2,5 w izolacji termicznej	m		
		2,00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury do wody zimnej PE-RT/AL/PE-RT fi 20x2,0 w izolacji termicznej	m		
		7,0	m	7.000	
				RAZEM	7.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0112-01 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rury do wody zimnej PE-RT/AL/PE-RT fi 16x2,0 w izolacji termicznej	m		
		11,0	m	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 2-15 d.2 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 7	szt. szt.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0116-01	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - podejścia wody zimnej 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 analogia	Zawór kątowy 1/2"-3/8" z filtrem 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0135-01 analogia	Zawór kulowy dn 15 ze złączką do węża 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 40,0	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 40,0	m prób. m	  40.000	 1.000 40.000
				RAZEM	40.000
41	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
42	KNR-W 4-01 d.2 0328-03	Zamurowanie bruzd 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
43	Analiza indywidualna d.2	Wykonanie połączenia wykonywanej instalacji wody zimnej z instalacją istniejącą w kotłowni 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
44	Analiza indywidualna d.2	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z ich zabezpieczeniem (zgodnie z dokumentacją projektową) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45	Analiza indywidualna d.2	Wykonanie robót budowlanych po montażu instalacji wody zimnej (przywrócenie do stanu pierwotnego) 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji</b>			
46	Analiza indywidualna d.3	Demontaż wywóz i utylizacja istniejącej instalacji wody ciepłej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rury do wody ciepłej i cyrkulacji PE-RT/AL/PE-RT fi 32x3,0 w izolacji termicznej 13,0	m m	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - przewody wody ciepłej i cyrkulacji z rur PE-RT/AL/PE-RT fi 25x2,5 w izolacji termicznej 14,0	m m	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - przewody do wody ciepłej i cyrkulacji z rur PE-RT/AL/PE-RT fi 20x2,0 w izolacji termicznej 4,0	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 2-15 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - przewody do wody ciepłej i cyrkulacji z rur PE-RT/AL/PE-RT fi 16x2,2 w izolacji termicznej 19	m m	 19.000	 19.000
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 2-15 d.3 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia wody ciepłej 6	szt. szt.	6.000	6.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0132-01 analogia	Zawór kątowy 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie 6	szt. szt.	6.000	6.000
53	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 69.0	m m	69.000	69.000
54	KNR-W 2-15 d.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 69.0	m prób. m	69.000	1.000
55	Analiza indywidualna d.3	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z ich zabezpieczeniem (zgodnie z dokumentacją projektową) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
56	KNR-W 4-01 d.3 0341-01	Wykucie bruzd 69.0	m m	69.000	69.000
57	KNR-W 4-01 d.3 0328-01	Zamurowanie bruzd 69.0	m m	69.000	69.000
58	Analiza indywidualna d.3	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z ich zabezpieczeniem (zgodnie z dokumentacją projektową) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
59	Analiza indywidualna d.3	Wykonanie połączenia wykonywanej instalacji wody zimnej z instalacją istniejącą w kotłowni 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
60	Analiza indywidualna d.3	Wykonanie robót budowlanych po montażu instalacji wody ciepłej i cyrkulacji (przywrócenie do stanu pierwotnego) 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
<b>4</b>		<b>Urządzenia sanitarne</b>			
61	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem 3	kpl. kpl.	3.000	3.000
62	KNR-W 2-15 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem dla osób niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
63	KNR-W 2-15 d.4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk 3	kpl. kpl.	3.000	3.000
64	KNR-W 2-15 d.4 0233-03	Miska ustępowa kompakt 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
65	KNR-W 2-15 d.4 0233-03	Miska ustępowa kompakt dla osób niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
66	KNR-W 2-15 d.4 0229-04	Zlewozmywaki 3	szt. szt.	3.000	3.000
67	KNR-W 2-15 d.4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
68	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące 3	szt. szt.	3.000	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>5</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
71	Analiza indywidualna d.5	Demontaż wywóz i utylizacja istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC-U SN4 kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14,0	m	14.000	
				RAZEM	14.000
73	KNR-W 2-15 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC-U SN4 kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9,0	m	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNR-W 2-15 d.5 0203-02	Rurociągi z PVC-U SN4 kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
75	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		19,0	m	19.000	
				RAZEM	19.000
76	KNR-W 2-15 d.5 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2,0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,0	m	6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNR-W 2-15 d.5 0212-03 analogia	Rury wywiewne PCW	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR-W 2-15 d.5 0216-01 analogia	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
80	KNR-W 2-15 d.5 0222-02 analogia	Rewizja z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W 2-15 d.5 0211-01	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
82	KNR-W 2-15 d.5 0211-03	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
83	Analiza indywidualna d.5	Roboty ziemne przy montażu kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	Analiza indywidualna d.5	Wykonanie przejść przez przegody budowlane z zabezpieczeniem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
85	Analiza indywidualna d.5	Wykonanie robót budowlanych po montażu instalacji kanalizacji sanitarnej (przywrócenie do stanu pierwotnego)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNR-W 2-01 d.5 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III. Przyjęto 90% wykopów Krotność = 0,9 0,80*1,77*17,90+0,80*1,45*9,90+0,80*1,35*3,50+0,80*1,55*3,00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	44.330	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR-W 2-01 d.5 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). Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 $0.80*1.77*17.90+0.80*1.45*9.90+0.80*1.35*3.50+0.80*1.55*3.00$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  44.330	44.330
88	KNNR 4 d.5 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka piaskowa gr. 15 cm $0.80*0.15*(17.90+9.90+3.50+3.00)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  4.116	4.116
89	KNNR 4 d.5 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka do wysokości rury dn 160 $0.80*0.16*(17.90+9.90+3.50+3.00)-((0.16*0.16*3.14)/4)*(17.90+9.90+3.50+3.00)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  3.701	3.701
90	KNNR 4 d.5 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka piaskowa gr. 30 cm nad rurociąg $4.116*2$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  8.232	8.232
91	KNNR 1 d.5 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych ,punktowych ,rowów ,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV - zasypanie wykopów gruntem rodzimym $44.330-4.116-3.701-8.232-((0.16*0.16*3.14)/4)*(17.90+9.90+3.50+3.00)-((0.315*0.315*3.14)/4)*(1.20+1.40)$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  27.389	27.389
92	KNNR 1 d.5 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi $44.330-27.389$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  16.941	16.941
93	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 9 $44.330-27.389$	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	RAZEM  16.941	16.941
94	KNNR 4 d.5 1308-02	Kanały z rur PVC-U SN4 fi 160 $17.90+9.90+3.50+3.00$	m  m	RAZEM  34.300	34.300
95	Analiza indywidualna d.5	Montaż studni kanalizacji sanitarnej systemowych fi 315 2	kpl.  kpl.	RAZEM  2.000	2.000
96	Analiza indywidualna d.5	Wykonanie prób szczelności sieci kanalizacji sanitarnej 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000
97	Analiza indywidualna d.5	Odtworzenie nawierzchni po montażu instalacji kanalizacji sanitarnej zewnętrznej 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000