

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja c.o.			
1	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe CV33/900x1400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe CV/600x1600	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe CV33/600x1400	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe CV33/600x1200	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe CV33/600x1000	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22/600x1100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22/600x800	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe CV22/600x600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11/600x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe CV11/500x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0402-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej fi 42x1,5 o połączeniach zaciskowych	m		
		107.00	m	107.000	
				RAZEM	107.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0402-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej fi 35x1,5 o połączeniach zaciskowych	m		
		166.00	m	166.000	
				RAZEM	166.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej fi 28x1,5 o połączeniach zaciskowych	m		
		26.00	m	26.000	
				RAZEM	26.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej fi 22x1,5 o połączeniach zaciskowych	m		
		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
15	KNR-W 2-15 d.1 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej fi 18x1,2 o połączeniach zaciskowych	m		
		228.00	m	228.000	
				RAZEM	228.000
16	KNR 0-35 d.1 0215-04	Głowice termostatyczne do zaworów z nastawą wstępną do grzejników	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
17	KNR 0-35 d.1 0217-02 analogia	Zawory kulowe odcinające do grzejników dn 15	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
18	KNR 0-34 d.1 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów fi 42x1,5 otulinami gr. 40 mm	m		
		107.0	m	107.000	
				RAZEM	107.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów fi 35x1,5 otulinami gr. 30 mm	m		
		166.00	m	166.000	
				RAZEM	166.000
20	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów fi 28x1,5 otulinami gr 30 mm	m		
		26.00	m	26.000	
				RAZEM	26.000
21	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów fi 22x1,5 otulinami gr 20 mm	m		
		42.00	m	42.000	
				RAZEM	42.000
22	KNR 0-34 d.1 0101-10	Izolacja rurociągów fi 18x1,2 otulinami gr. 20 mm	m		
		228.00	m	228.000	
				RAZEM	228.000
23	KNR 0-35 d.1 0215-09	Odpowietzniki automatyczne na pion	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 0-35 d.1 0216-01 analogia	Zawór równoważący na zasilaniu i powrocie ASV-I + ASV-PV dn 20 z kurkiem odwadniającym i zmienną nastawą ciśnienia dyspozycyjnego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0411-04	Zawory kulowe odcinające dn 40	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	Analiza indywidualna d.1	Montaż osłon grzejnikowych w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt dzieci	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000
27	Analiza indywidualna d.1	Wykonanie przejść przez ściany i stropy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	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
29	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		
		569.0	m	569.000	
				RAZEM	569.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		37	urz.	37.000	
				RAZEM	37.000
2		Instalacja wody zimnej			
31	KNR-W 2-15 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody do wody zimnej z rur PP-R PN10 fi 32	m		
		39.0	m	39.000	
				RAZEM	39.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody do wody zimnej z rur PP-R PN10 fi 25	m		
		45.00	m	45.000	
				RAZEM	45.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody do wody zimnej z rur PP-R PN10 fi 20	m		
		54.00	m	54.000	
				RAZEM	54.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - przewody do wody zimnej z rur PP-R PN10 fi 16	m		
		64.00	m	64.000	
				RAZEM	64.000
35	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R PN 10 fi 32 otuliną izolacyjną gr 9 mm	m		
		39.00	m	39.000	
				RAZEM	39.000
36	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów PP-R PN10 fi 25 otuliną izolacyjną gr. 9 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		45.00	m	45.000	
				RAZEM	45.000
37	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów PP-R PN10 fi 20 otuliną izolacyjną gr. 9 mm	m		
		54.00	m	54.000	
				RAZEM	54.000
38	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów PP-R PN10 fi 16 otuliną izolacyjną gr. 9 mm	m		
		64.0	m	64.000	
				RAZEM	64.000
39	KNR-W 2-15 d.2 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.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
40	KNR-W 2-15 d.2 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 - podejścia wody zimnej	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0132-01 analogia	Zawór kątowy 1/2"-3/8" z filtrem	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0135-01 analogia	Zawór kulowy dn 15 ze złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43	Analiza indywidualna d.2	Dostawa i montaż pozostałych urządzeń na instalacji wody zimnej wynikających z dokumentacji projektowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
45	KNR-W 4-01 d.2 0328-03	Zamurowanie bruzd	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
46	Analiza indywidualna d.2	Wykonanie przejść przez przegrody wraz z zabezpieczeniem ppoż - jeżeli występuje (zgodnie z dokumentacją projektową)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	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	m		
		1	prób.		1.000
		39.0+54.0+45.0+64.0	m	202.000	
				RAZEM	202.000
3		Instalacja hydrantowa			
48	KNR-W 2-15 d.3 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
50	KNR 2-15 d.3 0120-01 + KNR 2-15 0116-01 analogia	Hydranty wewnętrzne dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 2-15 d.3 0112-05 analogia	Zawór kulowy dn 40	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 2-15 d.3 0112-05 analogia	Zawór pierwszeństwa	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.3 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2-15 d.3 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		51.0	prób.		1.000
			m	51.000	
				RAZEM	51.000
55	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		51.0	m	51.000	
				RAZEM	51.000
56	Analiza indywidualna d.3	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z zamurowaniem i zabezpieczeniem (w tym przejścia p.poż.) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji			
57	KNR-W 2-15 d.4 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 PP PN20 fi 25x4,2 53.0	m		
			m	53.000	
				RAZEM	53.000
58	KNR-W 2-15 d.4 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 PP PN20 fi 20x3,4 160.0	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
59	KNR-W 2-15 d.4 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 PP PN20 fi 16x2,7 36.0	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
60	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów PP PN20 fi 16x2,7 otulinami gr. 20 mm 19	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
61	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów PP PN20 fi 25x4,2 otulinami gr. 30 mm 53.0	m		
			m	53.000	
				RAZEM	53.000
62	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów PP PN20 fi 20x3,4 otulinami gr. 20 mm 160.0	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
63	KNR 0-34 d.4 0101-10	Izolacja rurociągów PP PN20 fi 16x2,7 otulinami gr. 20 mm 36.0	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
64	KNR-W 2-15 d.4 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym - podejścia wody ciepłej 27	szt.		
			szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
65	KNR-W 2-15 d.4 0132-01 analogia	Zawór kątowy 1/2"-3/8" z filtrem pod baterie 27	szt.		
			szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
66	KNR 0-35 d.4 0215-03 analogia	Zawór termostatyczny regulacyjny MTCV 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 249	m		
			m	249.000	
				RAZEM	249.000
68	KNR-W 2-15 d.4 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	m		
			prób.		1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		249.0	m	249.000	
				RAZEM	249.000
69	Analiza indywidualna	Wykonanie przejść przez ściany i stropy	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.4	0341-01	32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
71	KNR-W 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach	m		
d.4	0328-01	32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
72	Analiza indywidualna	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane wraz z zamurowaniem i zabezpieczeniem (w tym przejścia p.poż.)	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Urządzenia sanitarne			
73	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
d.5	0230-02	21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
74	KNR-W 2-15	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
d.5	0230-05	21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
75	KNR-W 2-15	Miska ustępowa kompakt	kpl.		
d.5	0233-03	11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
76	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki	szt.		
d.5	0229-04	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNR-W 2-15	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
d.5	0232-02	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe	szt.		
d.5	0137-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
79	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe z mieszaczem	szt.		
d.5	0137-02	16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
80	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe stojące	szt.		
d.5	0137-02	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
81	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.5	0137-09	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
6		Instalacja kanalizacji sanitarnej, przyłącze			
82	Analiza indywidualna	Wykonanie instalacji kanalizacji sanitarnej wewnętrznej, przyłącza wraz ze zbiornikiem bezodpływowym	kpl.		
d.6		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	Analiza indywidualna	Wykonanie przejść przez przegrody budowlane z zabezpieczeniem	kpl.		
d.6		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	Analiza indywidualna	Wykonanie prób szczelności sieci kanalizacji sanitarnej	kpl.		
d.6		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Przyłącze wodociągowe			
7.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
85	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.7.1	0111-01	114.0/1000	km	0.114	
				RAZEM	0.114

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.7.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. Przyjęto 90% wykopów Krotność = 0.9 0.80*1.85*114.0	m ³ m ³	 168.720	 168.720
				RAZEM	168.720
87 d.7.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) Przyjęto 10% wykopów Krotność = 0.1 168.720	m ³ m ³	 168.720	 168.720
				RAZEM	168.720
88 d.7.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 168.720	m ³ m ³	 168.720	 168.720
				RAZEM	168.720
89 d.7.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.80*168.72	m ³ m ³	 20.246	 20.246
				RAZEM	20.246
90 d.7.1	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury 0.063*0.80*114.00-((0.063*0.063*3.14)/4)*114.00	m ³ m ³	 5.390	 5.390
				RAZEM	5.390
91 d.7.1	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr 30 cm 20.246*2	m ³ m ³	 40.492	 40.492
				RAZEM	40.492
92 d.7.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II. Zasypanie piaskiem 168.72-20.246-5.390-40.492-((0.063*0.063*3.14)/4)*114.00	m ³ m ³	 102.237	 102.237
				RAZEM	102.237
7.2		Roboty montażowe			
93 d.7.2	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur PE PN10 SDR 17 dn 63 114.00	m m	 114.000	 114.000
				RAZEM	114.000
94 d.7.2	Analiza indywidualna	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
95 d.7.2	KNNR 4 1105-01 analogia	Zawuwa odcinająca dn 2" z obustronnym złączem ISO 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
96 d.7.2	Analiza indywidualna	Montaż wodomierza skrzydełkowego dn 50 na konsoli z zaworami odcinającymi, zaworem zwrotnym anryskażeniowym oraz filtrem mechanicznym 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
97 d.7.2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 114.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.570	 0.570
				RAZEM	0.570
98 d.7.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 114.00/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.570	 0.570
				RAZEM	0.570
99 d.7.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 114.0	m m	 114.000	 114.000
				RAZEM	114.000
100 d.7.2	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 114.00/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.570	 0.570
				RAZEM	0.570
8		Wykonanie instalacji pomy ciepła			
101 d.8	Analiza indywidualna	Wykonanie instalacji pompy ciepła zgodnie z wytycznymi dokumentacji projektowej 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000