

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana c.o. Witkiewicza					
1		Instalacja c.o.			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1	0506-01	506	m	506.000	
				RAZEM	506.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1	0506-02	346	m	346.000	
		184	m	184.000	
				RAZEM	530.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1	0506-03	402	m	402.000	
				RAZEM	402.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1	0506-04	143	m	143.000	
				RAZEM	143.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0506-05	168.50	m	168.500	
		96.50	m	96.500	
				RAZEM	265.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0506-06	58	m	58.000	
		14	m	14.000	
		54.50	m	54.500	
				RAZEM	126.500
7	KNR 2-20	Demontaż w kanałach rurociągi z rur stalowych o śr. 80 mm tylko robocizna i	m		
d.1	0201-05	spawarka z wsp=0,50	m	29.000	
		29		RAZEM	29.000
8	Kalk indywid	Demontaż istniejącego kanału ciepłowniczego zgodnie z opisem na rys nr 3 z	szt.		
d.1		jego zasypaniem i zagęszczeniem gruntu ubijakiem mechanicznym oraz od-	szt.	1.000	
		tworzeniem trawnika (grunt do zasypki w ilości około 6m3)		RAZEM	1.000
		1			
9	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość ele-	kpl.		
d.1	0520-05	mentów do 15.	kpl.	86.000	
		86		RAZEM	86.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość ele-	kpl.		
d.1	0520-06	mentów do 20.	kpl.	112.000	
		112		RAZEM	112.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0512-01	198	szt.	198.000	
				RAZEM	198.000
12	KNR 4-01	Usunięcie z budynku rur i grzejników	m ³		
d.1	0106-05	5.60<rury>	m ³	5.600	
		28.60<grzejniki>	m ³	28.600	
				RAZEM	34.200
13	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.1	1107-01	ręcznym na odl. do 1 km poziomy	t	0.828	
		506*0.001637	t	1.372	
		530*0.002589	t	1.423	
		402*0.00354	t	0.549	
		143*0.00384	t	0.873	
		168.50*0.00518	t	0.648	
		99.50*0.00651	t	0.648	
		58.00*0.007815	t	0.453	
		(68.50+29)*0.00837	t	0.816	
		A (suma częściowa)	t	-----	
		86*12*0.0058+112*17*0.0058<grzejniki>	t	6.962	
			t	17.029	
				RAZEM	23.991
14	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km	t		
d.1	1107-04	ponad 1 km krotność 2	t	6.920	
		Krotność = 2	t	17.030	
		6.92		RAZEM	23.950
		17.03			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-20 d.1 0501-03	Montaż rur preizolowanych o śr. 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
16	KNR-W 2-20 d.1 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. 10	złącz. złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR-W 2-20 d.1 0505-05	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 160 mm i śr.zewn.rury stalowej do 88.9 mm 2	muf. muf.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-20 d.1 0509-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st.na rurach osłonowych o śr. do 90 mm 2	kol. kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 203+37<piwnica i segmenty A-C> 152<piony 2-12> 114<gałazki>	m m m m	240.000 152.000 114.000	
				RAZEM	506.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 227+81<piwnica i segmenty A-C> 38<piony 2-12>	m m m	308.000 38.000	
				RAZEM	346.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 175.0 9.00<piony 2-12>	m m m	175.000 9.000	
				RAZEM	184.000
22	KNR-W 2-15 d.1 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 402	m m	402.000	
				RAZEM	402.000
23	KNR-W 2-15 d.1 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 35 mm o o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 143	m m	143.000	
				RAZEM	143.000
24	KNR-W 2-15 d.1 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 42 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 168.50	m m	168.500	
				RAZEM	168.500
25	KNR-W 2-15 d.1 0402-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 54 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 96.50	m m	96.500	
				RAZEM	96.500
26	KNR-W 2-15 d.1 0402-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 64 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 58	m m	58.000	
				RAZEM	58.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe octnkowane o śr.nominalnej 76 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
28	KNR-W 2-15 d.1 0402-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 88 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 54.50	m m	54.500	
				RAZEM	54.500
29	KNR-W 2-15 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1100 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
32	KNR-W 2-15 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1200 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
33	KNR-W 2-15 d.1 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 700 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 800 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 900 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm	szt.		
		71	szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
42	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
43	KNR-W 2-15 d.1 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600mm i dług. 1600 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1200 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
45	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1400 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
46	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.1 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.1 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900mm i dług. 1400 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15 d.1 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900 mm i dług. 2000 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR-W 2-15 d.1 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint 11+150+30+7	kpl.		
			kpl.	198.000	
				RAZEM	198.000
51	KNR INSTAL d.1 0309-07	Główce do zawów termostatycznych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		198	szt.	198.000	
				RAZEM	198.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2+18+26	szt.		
			szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
53 d.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe przy odpowietznikach o śr. nominalnej 15 mm 46	szt.		
			szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
54 d.1	KNR-W 4-02 0510-08	Wymiana zaworu zaporowego o śr. 80 mm 2<przy rozdzielaczach>	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych ocynkowanych w budynkach niemieszkalnych 506+346+184+402+143+168.50+96.50+58+14+54.50	m		
			m	1972.500	
				RAZEM	1972.500
56 d.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 198	urz.		
			urz.	198.000	
				RAZEM	198.000
57 d.1	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm 32	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
58 d.1	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 80 mm (15m) 0.15<15m>	szt.		
			szt.	0.150	
				RAZEM	0.150
59 d.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami- jednowarstwowymi gr.20 mm 240+152	m		
			m	392.000	
				RAZEM	392.000
60 d.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami- jednowarstwowymi gr.20 mm 346.00	m		
			m	346.000	
				RAZEM	346.000
61 d.1	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami- jednowarstwowymi gr.20 mm 185	m		
			m	185.000	
				RAZEM	185.000
62 d.1	KNR 0-34 0110-10	Izolacja rurociągów śr 28 mm otulinami - gr.izolacji 30 mm 402	m		
			m	402.000	
				RAZEM	402.000
63 d.1	KNR 0-34 0110-10	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami - gr.izolacji 30 mm 143	m		
			m	143.000	
				RAZEM	143.000
64 d.1	KNR 0-34 0110-18	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami - gr.izolacji 40 mm 168.50	m		
			m	168.500	
				RAZEM	168.500
65 d.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami - gr.izolacji 55 mm 96.50	m		
			m	96.500	
				RAZEM	96.500
66 d.1	KNR 0-34 0110-23	Izolacja rurociągów śr.64 mm otulinami - gr.izolacji 60 mm 58	m		
			m	58.000	
				RAZEM	58.000
67 d.1	KNR 0-34 0110-32	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami - gr.izolacji 75 mm 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
68 d.1	KNR 0-34 0110-32	Izolacja rurociągów śr.88 mm otulinami - gr.izolacji 85 mm 54.5	m		
			m	54.500	
				RAZEM	54.500
69 d.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01	Przejścia ogniowe o odporności ogniowej EI 120 dla rur (strop nad piwnicą i ściany) 13<strop nad piwnicą piony 2-12> 1<do segmentów A-C> 2<ściany rura preizolowana>	szt.		
			szt.	13.000	
			szt.	1.000	
			szt.	2.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01	Przejścia ogniowe o odporności ogniowej EI 60 dla rur (stropy między kondygnacjami) 13<piony 2-12>	szt. szt.	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
71	Kalk indywid d.1	Wykonanie niezbędnych robót budowlanych związanych z wymianą instalacji c. o. 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2		Woda zimna			
72	KNR-W 4-02 d.2 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 65-80 mm 23.50	m m	 23.500	 23.500
				RAZEM	23.500
73	KNR-W 4-02 d.2 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm 38.50 28.50	m m m	 38.500 28.500	 67.000
				RAZEM	67.000
74	KNR-W 4-02 d.2 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm 5.50 42.00	m m m	 5.500 42.000	 47.500
				RAZEM	47.500
75	KNR-W 4-02 d.2 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm 121	m m	 121.000	 121.000
				RAZEM	121.000
76	KNR-W 4-02 d.2 0142-01	Demontaż zaworu przy płuczkach o śr. 15 mm 21	szt. szt.	 21.000	 21.000
				RAZEM	21.000
77	KNR 4-01 d.2 0106-05	Usunięcie z budynku rur i armatury 1.80<rury>	m ³ m ³	 1.800	 1.800
				RAZEM	1.800
78	KNR 4-04 d.2 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km poziomy 83*0.001637 39*0.002589 5.50*0.00354 42*0.00384 38.50*0.00518 28.50*0.00651	t t t t t t	 0.136 0.101 0.019 0.161 0.199 0.186	 0.802
				RAZEM	0.802
79	KNR 4-04 d.2 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km krotność 2 Krotność = 2 0.802	t t	 0.802	 0.802
				RAZEM	0.802
80	KNR-W 2-15 d.2 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 23.50<poziomy i pion>	m m	 23.500	 23.500
				RAZEM	23.500
81	KNR-W 2-15 d.2 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 38.50<poziom z.w.>	m m	 38.500	 38.500
				RAZEM	38.500
82	KNR-W 2-15 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 28.50<poziom z.w.>	m m	 28.500	 28.500
				RAZEM	28.500
83	KNR-W 2-15 d.2 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 5.50	m m	 5.500	 5.500
				RAZEM	5.500
84	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 27+15	m m	 42.000	 42.000
				RAZEM	42.000
85	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40.50+27 53.50<w pionie do przyborów>	m m m	 67.500 53.500	 121.000
				RAZEM	121.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	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 1<zmywarka> 3<bat zl> 2+2+15+1+6+2<bat um> 4<bat natr> 9+1<pisuary> 1+2<podgrzewacz 5dm3>	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 3.000 28.000 4.000 10.000 3.000	
				RAZEM	49.000
87	KNR-W 2-15 d.2 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do podgrzewaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 2+3<podgrzewacze 80dm3>	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
88	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 1+18+2<płuczki>	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
89	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 3<pod pionami z.w.>	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3<pod pionami z.w.>	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNR-W 2-15 d.2 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 4<pod pionami z.w.>	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR-W 4-02 d.2 0132-01	Wymiana baterii umywalkowej stojącej 28<stojąca>	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
93	KNR-W 4-02 d.2 0132-01	Wymiana baterii zmywakowej ściennej 3<ścienne>	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
94	KNR-W 4-02 d.2 0132-03	Wymiana baterii natryskowej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory przy płuczkach o śr. nominalnej 15 mm 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
96	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 1<zmywarka>	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97	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) 23.50+38.50+28.50+5.50+42.00+121.00	m m	 259.000	
				RAZEM	259.000
98	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 259	m m	 259.000	
				RAZEM	259.000
99	KNR 0-34 d.2 0101-08	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm 23.50	m m	 23.500	
				RAZEM	23.500
100	KNR 0-34 d.2 0101-08	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm 38.50	m m	 38.500	
				RAZEM	38.500
101	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm 28.50	m m	 28.500	
				RAZEM	28.500
102	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm 5.50	m m	 5.500	
				RAZEM	5.500
103	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
104	KNR 0-34 d.2 0101-06	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		121	m	121.000	
				RAZEM	121.000
105	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01	Przejścia ogniowe o odporności ogniowej EI 120 dla rur (strop nad piwnicą i ściany)	szt.		
		7<strop nad piwnicą pionowy 1-7>	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
106	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01	Przejścia ogniowe o odporności ogniowej EI 60 dla rur (stropy między kondygnacjami)	szt.		
		3<piony 2, 5, 6>	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107	Kalk indywid d.2	Wykonanie niezbędnych robót budowlanych związanych z wymianą instalacji wody zimnej i ciepłej	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Woda ciepła			
108	KNR-W 4-02 d.3 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		5.50+2.00	m	7.500	
		12	m	12.000	
				RAZEM	19.500
109	KNR-W 4-02 d.3 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		35.500+2.00	m	37.500	
				RAZEM	37.500
110	KNR 4-01 d.3 0106-05	Usunięcie z budynku rur i armatury	m ³		
		0.30<rury>	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
111	KNR 4-04 d.3 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km poziomy	t		
		27.50*0.001637	t	0.045	
		10*0.002589	t	0.026	
		7.50*0.00354	t	0.027	
		12*0.00384	t	0.046	
				RAZEM	0.144
112	KNR 4-04 d.3 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km krotność 2	t		
		Krotność = 2	t	0.144	
		0.144		RAZEM	0.144
113	KNR-W 2-15 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-uchwyty ze śrubami (ciepła woda i cyrkulacja)	m		
		35.50	m	35.500	
				RAZEM	35.500
114	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych -uchwyty ze śrubami(ciepła woda i cyrk.)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
115	KNR-W 2-15 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-uchwyty ze śrubami(ciepła woda i cyrk.)	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
116	KNR-W 7-09 d.3 2101-03	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych spawanych o śr. 32 mm(węzeł cieplny) .	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNR-W 7-09 d.3 2101-03	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych spawanych o śr. 25 mm(węzeł cieplny) .	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR-W 7-09 d.3 0301-03	Spawanie ręczne gazowe stali nierdzewnych.Spoiny nie badane radiologicznie.śr. mom. rurociągu do 32 mm.	złącz.		
		4+4	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
119	KNR-W 2-15 d.3 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2<pod pionami c.w.>	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
120	KNR-W 2-15 d.3 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2<pod pionami c.w.>	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121	KKALK. IN- d.3 DYWID.	Zawory termostatyczne wielofunkcyjne cyrkulacyjne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
122	KNR-W 2-15 d.3 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 80 dm ³ -podgrzewacz pojemnościowy 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
123	KNR-W 2-15 d.3 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 5 dm ³ -podgrzewacz pojemnościowy 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
124	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) 35.50+12.00+8.00+6.00	m m	61.500	
				RAZEM	61.500
125	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 61.50	m m	61.500	
				RAZEM	61.500
126	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi z płaszczem z folii PCV o charakterystyce nierozprzestrzeniającej ognia gr.20 mm 35.50	m m	35.500	
				RAZEM	35.500
127	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi z płaszczem z folii PCV o charakterystyce nierozprzestrzeniającej ognia gr.20 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
128	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi z płaszczem z folii PCV o charakterystyce nierozprzestrzeniającej ognia gr.20 mm 8	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
129	KNNR-W 3 d.3 0707-01 analogia	Wykonanie nowych osłon na grzejniki (osłony na elementy grzejne wykonać należy w pomieszczeniach gdzie będą przebywać dzieci. Są to pomieszczenia klasy, toalety, stołówka, sali gimnastyczna oraz korytarze) 157	szt. szt.	157.000	
				RAZEM	157.000