

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	KNR-W 2- d.1 16 0507-01	izolacja termiczna izolacja rurociągu utulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 4- d.2 02 0501-01	Instalacja centralnego ogrzewania Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 15 mm	msc.		
			msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR-W 4- d.2 02 0501-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 20 mm	msc.		
			msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR-W 4- d.2 02 0501-03	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 25 mm	msc.		
			msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR-W 4- d.2 02 0508-01	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłaczki o śr. 15 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR-W 4- d.2 02 0508-01	Wymiana dwuzłaczki o śr. 15 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR-W 4- d.2 02 0508-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 4- d.2 02 0508-02	Wymiana dwuzłaczki o śr. 20 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 4- d.2 02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR-W 4- d.2 02 0509-02	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 20 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR-W 4- d.2 02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki o śr. 15-20 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 4- d.2 02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR-W 4- d.2 02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 4- d.2 02 0514-01	Wymiana elementów grzejnika członowego - złączka	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 4- d.2 02 0514-03	Wymiana elementów grzejnika członowego - korek grzejnikowy	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 4- d.2 02 0514-04	Wymiana grzejnika członowego	elem.		
			elem.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR-W 4- d.2 02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2- d.2 15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	urz.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3		<b>Instalacja hydrauliczna</b>			
19	KNR-W 2- d.3 15 0122-01	Analogia - odczyt stanu zużycia wody na wodomierzach lokalowych - współczynnik do R 0,50	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 2- d.3 15 0122-01	Analogia - plombowanie wodomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 4- d.3 02 0108-01	Wstawienie trójnika o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR-W 4- d.3 02 0108-02	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNR-W 4- d.3 02 0108-03	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 4- d.3 02 0109-01	Wymiana dwuzłaczki o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 4- d.3 02 0109-02	Wymiana dwuzłaczki o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 4- d.3 02 0109-03	Wymiana dwuzłaczki o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 4- d.3 02 0110-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 4- d.3 02 0110-02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 20 mm	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 4- d.3 02 0110-03	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 25 mm	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 4- d.3 02 0111-01	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, hydrantu lub baterii - połączenie sztywne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR-W 4- d.3 02 0111-07	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, baterii lub płuczki ustępowej o połączeniu elastycznym metalowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNR-W 4- d.3 02 0116-01	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 4- d.3 02 0116-02	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 4- d.3 02 0118-01	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 4- d.3 02 0118-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36	KNR-W 4- d.3 02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 4- d.3 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 4- d.3 02 0124-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 4- d.3 02 0124-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 4- d.3 02 0124-03	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR-W 4- d.3 02 0124-04	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 4- d.3 02 0125-01	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNR-W 4- d.3 02 0125-02	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44	KNR-W 4- d.3 02 0125-03	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR-W 4- d.3 02 0126-01	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR-W 4- d.3 02 0128-01	Wymiana zaworu czepalnego ( wypływowego ) o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR-W 4- d.3 02 0135-01	Wymiana głowicy w zaworze lub baterii o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 4- d.3 02 0135-02	Wymiana głowicy w zaworze lub baterii o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 4- d.3 02 0135-03	Wymiana głowicy w zaworze lub baterii o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR-W 4- d.3 02 0136-01	Wymiana uszczeltek w zaworze lub baterii o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 4- d.3 02 0136-02	Wymiana uszczeltek w zaworze lub baterii o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 4- d.3 02 0136-03	Wymiana uszczeltek w zaworze lub baterii o śr. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 4- d.3 02 0137-01	Wymiana uszczelnienia dławicy w zaworze o śr. 15-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	kalkulacja d.3 własna	Odmrożenie rur	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja upustowa</b>			
55	KNR-W 4- d.4 02 0210-03	Wymiana odcinka rury z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi lub za pomocą klejenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56	KNR-W 4- d.4 02 0210-05	Wymiana odcinka rury z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi lub za pomocą klejenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 4- d.4 02 0211-01	Wymiana trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNR-W 4- d.4 02 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KNR-W 4- d.4 02 0212-06	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 50 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 4- d.4 02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR-W 4- d.4 02 0213-01	Wymiana syfonu z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62	KNR-W 4- d.4 02 0214-02	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63	KNR-W 4- d.4 02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64	KNR-W 4- d.4 02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65	KNR-W 4- d.4 02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	KNR-W 4- d.4 02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR-W 4- d.4 02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR-W 4- d.4 02 0236-01	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego pionowego o śr. 50-80 mm	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR-W 4- d.4 02 0236-02	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego pionowego o śr. 100 mm	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR-W 4- d.4 02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.		
		1	msc.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Urządzenia sanitarne</b>			
71	KNR-W 4- d.5 02 0219-01	Wymiana zlewu żeliwnego emaliowanego	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72	KNR-W 4- d.5 02 0220-02	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
73	KNR-W 4- d.5 02 0224-02	Wymiana ustępu z miską porcelanową z płuczką z PVC	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
74	KNR-W 4- d.5 02 0225-01	Wymiana miski ustępowej porcelanowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR-W 4- d.5 02 0225-03	Wymiana sedesu z tworzywa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR-W 4- d.5 02 0225-04	Wymiana elementów sedesu - śruba metalowa lub z tworzywa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 4- d.5 02 0226-04	Wymiana płuczki ustępowej elementów - automat splukujący śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNR-W 4- d.5 02 0226-01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
79	KNR-W 4- d.5 02 0227-02	Wymiana rury spłucznej z tworzywa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
80	KNR-W 4- d.5 02 0227-04	Wymiana elementów rury spłucznej - lejek gumowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81	kalkulacja d.5 własna	Odmrożenie misek sedesowych	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>