

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Izolacja termiczna			
1	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm	m ²		
d.1	0507-01	1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Instalacja centralnego ogrzewania			
2	KNR-W 4-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 15 mm	msc.		
d.2	0501-01	1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR-W 4-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 20 mm	msc.		
d.2	0501-02	1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR-W 4-02	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 25 mm	msc.		
d.2	0501-03	1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR-W 4-02	Wymiana zaworu przelotowego lub dwuzłaczki o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0508-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNR-W 4-02	Wymiana dwuzłaczki o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0508-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 4-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
d.2	0508-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 4-02	Wymiana dwuzłaczki o śr. 20 mm	szt.		
d.2	0508-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR-W 4-02	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 15 mm	szt.		
d.2	0509-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR-W 4-02	Wymiana zaworu grzejnikowego lub złączki grzejnikowej o śr. 20 mm	szt.		
d.2	0509-02	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2	0512-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.2	0512-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.2	0512-04	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR-W 4-02	Wymiana elementów grzejnika członowego - złączka	szt.		
d.2	0514-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR-W 4-02	Wymiana elementów grzejnika członowego - korek grzejnikowy	szt.		
d.2	0514-03	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR-W 4-02	Wymiana grzejnika członowego	elem.		
d.2	0514-04	1	elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
d.2	0520-01	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-15	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2	0436-02	1	urz.	1.00	
				RAZEM	1.00
3		Instalacja hydrauliczna			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR-W 2-15 d.3 0122-01	Analogia - odczyt stanu zużycia wody na wodomierzach lokalowych - współczynnik do R 0,50 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-15 d.3 0122-01	Analogia - plombowanie wodomierza 1	kpl. kpl.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
21	KNR-W 4-02 d.3 0108-01	Wstawienie trójnika o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 4-02 d.3 0108-02	Wstawienie trójnika o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 4-02 d.3 0108-03	Wstawienie trójnika o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 4-02 d.3 0109-01	Wymiana dwuzłączki o śr. 15 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 4-02 d.3 0109-02	Wymiana dwuzłączki o śr. 20 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
26	KNR-W 4-02 d.3 0109-03	Wymiana dwuzłączki o śr. 25 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 4-02 d.3 0110-01	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 15 mm 1	msc. msc.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
28	KNR-W 4-02 d.3 0110-02	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 20 mm 1	msc. msc.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 4-02 d.3 0110-03	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 25 mm 1	msc. msc.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 4-02 d.3 0111-01	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, hydrantu lub baterii - połączenie sztywne o śr. 15 mm 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 4-02 d.3 0111-07	Wymiana podejścia dopływowego do zaworu czerpalnego, baterii lub płuczki ustępowej o połączeniu elastycznym metalowym 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 4-02 d.3 0116-01	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych 1	m m	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 4-02 d.3 0116-02	Wymiana odcinka rury z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych 1	m m	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 4-02 d.3 0118-01	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm o połączeniach zgrzewanych 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 4-02 d.3 0118-02	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 20 mm o połączeniach zgrzewanych 1	szt. szt.	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 4-02 d.3 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 1	m m	1.00	1.00
				RAZEM	1.00
37	KNR-W 4-02 d.3 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 1	m m	1.00	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 4-02 d.3 0124-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 4-02 d.3 0124-02	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR-W 4-02 d.3 0124-03	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR-W 4-02 d.3 0124-04	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 32 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 4-02 d.3 0125-01	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR-W 4-02 d.3 0125-02	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR-W 4-02 d.3 0125-03	Wstawienie zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45	KNR-W 4-02 d.3 0126-01	Wymiana wodomierza o śr. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR-W 4-02 d.3 0128-01	Wymiana zaworu czterpalnego (wyplywowego) o śr. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR-W 4-02 d.3 0135-01	Wymiana glowicy w zaworze lub baterii o śr. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 4-02 d.3 0135-02	Wymiana glowicy w zaworze lub baterii o śr. 20 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 4-02 d.3 0135-03	Wymiana glowicy w zaworze lub baterii o śr. 25 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 4-02 d.3 0136-01	Wymiana uszczeltek w zaworze lub baterii o śr. 15 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 4-02 d.3 0136-02	Wymiana uszczeltek w zaworze lub baterii o śr. 20 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR-W 4-02 d.3 0136-03	Wymiana uszczeltek w zaworze lub baterii o śr. 25 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR-W 4-02 d.3 0137-01	Wymiana uszczelnienia dlawicy w zaworze o śr. 15-25 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	kalkulacja d.3 własna	Odmrozenie rur	m		
	1		m	1.00	
				RAZEM	1.00
4		Instalacja upustowa			
55	KNR-W 4-02 d.4 0210-03	Wymiana odcinka rury z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi lub za pomocą klejenia	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR-W 4-02 d.4 0210-05	Wymiana odcinka rury z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi lub za pomocą klejenia	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR-W 4-02 d.4 0211-01	Wymiana trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR-W 4-02 d.4 0211-03	Wymiana trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 4-02 d.4 0212-06	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 50 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
60	KNR-W 4-02 d.4 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
61	KNR-W 4-02 d.4 0213-01	Wymiana syfonu z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
62	KNR-W 4-02 d.4 0214-02	Wymiana czyszczaka kanalizacyjnego z PVC o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 4-02 d.4 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 4-02 d.4 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
65	KNR-W 4-02 d.4 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
		1	m	1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 4-02 d.4 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR-W 4-02 d.4 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 4-02 d.4 0236-01	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego pionowego o śr. 50-80 mm	msc.		
		1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNR-W 4-02 d.4 0236-02	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego pionowego o śr. 100 mm	msc.		
		1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNR-W 4-02 d.4 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.		
		1	msc.	1.00	
				RAZEM	1.00
5		Urządzenia sanitarne			
71	KNR-W 4-02 d.5 0219-01	Wymiana zlewu żeliwnego emaliowanego	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	KNR-W 4-02 d.5 0220-02	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
73	KNR-W 4-02 d.5 0224-02	Wymiana ustępu z miską porcelanową z płuczką z PVC	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR-W 4-02 d.5 0225-01	Wymiana miski ustępowej porcelanowej	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR-W 4-02 d.5 0225-03	Wymiana sedesu z tworzywa	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76	KNR-W 4-02 d.5 0225-04	Wymiana elementów sedesu - śruba metalowa lub z tworzywa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	KNR-W 4-02 d.5 0226-04	Wymiana płuczki ustępowej elementów - automat splukujący śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78	KNR-W 4-02 d.5 0226-01	Wymiana płuczki ustępowej z zaworem pływakowym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNR-W 4-02 d.5 0227-02	Wymiana rury splucznej z tworzywa	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR-W 4-02 d.5 0227-04	Wymiana elementów rury splucznej - lejek gumowy	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	kalkulacja d.5 własna	Odmrożenie misek sedesowych	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00