

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		WOD.-KAN.			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0114-03	5,0+2,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0114-02	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	15 0111-05	5,80+3,70+3,50+4,50+6,5	m	24,000	
				RAZEM	24,000
4	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	15 0111-06	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	15 0123-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
d.1	15 0140-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-	Zawór antyskażeniowy 25 mm	szt.		
d.1	15 0132-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	15 0130-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 4-	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	02 0144-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 50 mmPP na 25 mm PVC	szt.		
d.1	02 0130-06	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
11	KNR-W 2-	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych - połączenie istniejącej instalacji PVC 1" po zdemontowaniu wodomierza	m		
d.1	15 0109-02	0,5	m	0,500	
	analogia			RAZEM	0,500
12	KNR-W 4-	Wymiana odcinka rury z PVC lub cPVC o śr. 25 mm łączonego metodą klejenia	msc.		
d.1	02 0113-03	Obmiar dodatkowy - łączna długość	m ²		0,500
	analogia	0,5	msc.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
13	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 4	Przejście przez ściany i stropy tulejami ochronnymi	szt.		
d.1	1427-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-12	gr.20 mm (N)	m	24,000	
		24		RAZEM	24,000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-12	gr.20 mm (N)	m	2,000	
		2		RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WOD.-KAN.			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0114-03	5,0+2,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0114-02	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	15 0111-05	20,0	m	20,000	
				RAZEM	20,000
4	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-podejścia pionów wodnych 1" - 3 szt	m		
d.1	15 0111-04	6,0	m	6,000	
				RAZEM	6,000
5	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - podejście wodomierza	m		
d.1	15 0111-06	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	15 0123-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
d.1	15 0140-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-	Zawór antyskażeniowy 25 mm	szt.		
d.1	15 0132-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1	15 0130-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
d.1	02 0118-06	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR-W 4-	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
d.1	02 0118-05	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 50 mm PP na 1" stal	szt.		
d.1	02 0125-06	1	szt.	1,000	
analogia				RAZEM	1,000
13	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 40 mm PP na 1" stal	szt.		
d.1	02 0125-06	1	szt.	1,000	
analogia				RAZEM	1,000
14	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 50 mm PP na 3/4" stal	szt.		
d.1	02 0125-06	1	szt.	1,000	
analogia				RAZEM	1,000
15	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 40 mm PP na 3/4" stal	szt.		
d.1	02 0125-06	1	szt.	1,000	
analogia				RAZEM	1,000
16	KNR-W 4-	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 20 mm	szt.		
d.1	02 0124-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4	Przejście przez ściany i stropy tulejami ochronnymi	szt		
d.1	1427-01				
	analogia				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-12	gr.20 mm (N)	m	20,000	
		20,0		RAZEM	20,000
21	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-12	gr.20 mm (N)	m	2,000	
		2,0		RAZEM	2,000
22	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi	m		
d.1	0101-12	gr.20 mm (N)	m	6,000	
		6,0		RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		WOD.-KAN.			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0114-03	5,0+2,0	m	7,000	
				RAZEM	7,000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0114-02	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
3	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	15 0111-05	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-podejście pionów wodnych 1" - 4 szt	m		
d.1	15 0111-04	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
5	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - podejście wodomierza	m		
d.1	15 0111-06	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	15 0123-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
d.1	15 0140-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-	Zawór antyskażeniowy 25 mm	szt.		
d.1	15 0132-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	15 0130-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
d.1	02 0118-05	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
11	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 40 mm PP na 1"stal	szt.		
d.1	02 0125-06	4	szt.	4,000	
	analogia			RAZEM	4,000
12	KNR-W 4-	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 25 mm	szt.		
d.1	02 0124-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNR 4-	Przejście przez ściany i stropy tulejami ochronnymi	szt.		
d.1	1427-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1	0101-12	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1	0101-12	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1	0101-12	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		WOD.-KAN.			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0114-03	5,0	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0114-02	3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
3	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	15 0111-05	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
4	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - podejście wodomierza	m		
d.1	15 0111-06	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
5	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1	15 0123-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
d.1	15 0140-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-	Zawór antyskażeniowy 25 mm	szt.		
d.1	15 0132-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNR-W 2-	Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	15 0130-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 4-	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych	szt.		
d.1	02 0118-06	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 50 mm PP na 1"stal	szt.		
d.1	02 0125-06	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
11	KNR-W 4-	Wstawienie połączenia redukcyjnego o śr. 50 mm PP na 5/4 "stal	szt.		
d.1	02 0125-06	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
12	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-08	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 4-	Przejście przez ściany i stropy tulejami ochronnymi	szt.		
d.1	1427-01	1	szt.	1,000	
	analogia			RAZEM	1,000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1	0101-12	10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
16	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.1	0101-12	2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000