

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		65	m	65,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
2 d.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		35	m	35,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,00</b>
3 d.1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		16	szt	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
4 d.1	KNNR 8 0123-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15-20mm	szt		
		16	szt	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
5 d.1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		16,50 + 14,50 + 10,50 + 6,0	m	47,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,50</b>
6 d.1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		6	m	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
7 d.1	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie	m		
		16,50	m	16,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,50</b>
8 d.1	KNNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		2	kpl	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
9 d.1	KNR 4-02 0234-12	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
10 d.2	KNR-W 4-01 0335-05	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
11 d.2	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
12 d.2	KNR-W 4-01 0335-21 analogia	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		8	szt.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
13 d.2	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10,90 + 3,15 + 0,6 + 1,0 + 0,5 + 1,5 + 1,5 + 1,0 + 1,20	m	21,35	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,35</b>
14 d.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2,05 * 7 + 2,30 * 6 + 0,6 * 3 + 1,5 * 3 + 1,3 * 3 + 0,7 * 10 + 1,7 * 3 + 0,6 + 5,60 + 4,60 + 2,0 + 0,6	m	63,85	
				<b>RAZEM</b>	<b>63,85</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.2	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0,5 * 3 + 3,20 + 0,5	m	5,20	
				RAZEM	5,20
16 d.2	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3,20 + 0,5	m	3,70	
				RAZEM	3,70
17 d.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		4,10 + 1,65 + 0,5	m	6,25	
				RAZEM	6,25
18 d.2	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.13 + poz.14 + poz.15 + poz.16 + poz.17	m	100,35	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,00	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	100,35
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
19 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		13	kpl.	13,00	
				RAZEM	13,00
20 d.2	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		10	kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00
21 d.2	KNR-W 2-15 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
22 d.2	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
23 d.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
24 d.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
25 d.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
26 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
27 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,00	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,00
28 d.2	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór podpionowy spustowy	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
29 d.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
30 d.2	KNR-W 2-15 0132-05 analogia	Zawór antyskażeniowy DN40 typu BA z filtrem, Kvs: 14	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
31 d.2	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz.13	m	21,35	
				RAZEM	21,35
32 d.2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz.14	m	63,85	
				RAZEM	63,85
33 d.2	KNR 0-34 0107-04 analogia	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz.15	m	5,20	
				RAZEM	5,20
34 d.2	KNR 0-34 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) - bruzda	m		
		poz.16	m	3,70	
				RAZEM	3,70
35 d.2	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - piwnica	m		
		poz.17	m	6,25	
				RAZEM	6,25
36 d.2	KNNR 4 0142-02 analogia	Szafka wodomierzowa podtynkowa dla jednego oraz dwóch zestawów wodomierzowych o wym. 450x805x150mm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.2	KNNR 4 0142-02 analogia	Szafka wodomierzowa podtynkowa dla trzech zestawów wodomierzowych o wym. 530x805x150mm	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
38 d.2	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebiegów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.10 + poz.11	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
39 d.2	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebiegów w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.12	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
3		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
40 d.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiegów otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.3	KNR-W 4-01 0335-21 analogia	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		4 + 1	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
42 d.3	KNR-W 4-02 0212-06	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 50 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		4	msc.	4,00	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		4	m	4,00	
		ilość podejść		RAZEM	4,00
		łączna długość		RAZEM	4,00
43 d.3	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		3	msc.	3,00	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		4	m	4,00	
		ilość podejść		RAZEM	3,00
		łączna długość		RAZEM	4,00
44 d.3	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1,50 + 0,5 + 0,5	m	2,50	
				RAZEM	2,50
45 d.3	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,50	m	6,50	
				RAZEM	6,50
46 d.3	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14,10 + 1,5 + 0,5	m	16,10	
				RAZEM	16,10
47 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		3	pode j.	3,00	
				RAZEM	3,00
48 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
49 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" NOWA TOP	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" NOWA TOP - istniejące dla mieszkania nr 10	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.40	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
53 d.3	KNR-W 4-01 0325-05 analogia	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.		
		poz.41	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4		<b>Robory budowlane dla instalacji wewnętrznych + demontaże</b>			
54 d.4	KNR-W 4-01 0332-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - wykucie wnęk pod szafki wodomierzowe podtynkowe	m2		
		$(0,81 * 0,53 * 0,25) * 3 + (0,81 * 0,45 * 0,25) * 1$	m2	0,41	
				RAZEM	0,41
55 d.4	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		$2,30 * 6 + 1,5 * 3 + 1,3 * 3 + 0,6 * 6$	m	25,80	
				RAZEM	25,80
56 d.4	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		poz.14 - poz.55	m	38,05	
				RAZEM	38,05
57 d.4	KNR-W 4-01 0341-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3,20	m	3,20	
				RAZEM	3,20
58 d.4	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.56	m	38,05	
				RAZEM	38,05
59 d.4	KNR-W 4-01 0327-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		66	m	66,00	
				RAZEM	66,00
60 d.4	KNR-W 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.55	m	25,80	
				RAZEM	25,80
61 d.4	KNR-W 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m		
		poz.55 + poz.56 + poz.57	m	67,05	
				RAZEM	67,05
62 d.4	KNR-W 4-01 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.61	m2	67,05	
				RAZEM	67,05
63 d.4	KNR-W 2-02 2004-07 analogia	Obudow odcinków poziomych na poziomie parteru oraz I Pietra	m2		
		$(0,20 * 0,20 * 2,60) * 2$	m2	0,21	
				RAZEM	0,21
64 d.4	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.63	m2	0,21	
				RAZEM	0,21
65 d.4	KNR-W 4-01 0106-05 analogia	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m3		
		$0,13 * 0,13 * (poz.55 + poz.56) + 0,13 * 0,25 * poz.57 + 0,25 * 2,0$	m3	3,43	
				RAZEM	3,43
66 d.4	KNR AT-06 0101-04	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku IV	t		
		poz.65 * 1,6	t	5,49	
				RAZEM	5,49
67 d.4	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m3		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.65	m3	3,43	
				RAZEM	3,43
68 d.4	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odleglosc do 1 km Krotnosc = 7	m3		
		poz.67	m3	3,43	
				RAZEM	3,43
69 d.4	kalk. własna	Wycięcie otworu w dachu na rurę wywiewną wraz uszczelnieniem	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.4	kalk. własna	Opłata wyspiskowa	t		
		poz.68 * 1,8	t	6,17	
				RAZEM	6,17