

## 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		
		25,0	m	25,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
2 d.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		6,50 + 3,4 + 2,5	m	12,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,40</b>
3 d.1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		4	szt	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
4 d.1	KNNR 8 0123-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr.15-20mm	szt		
		14	szt	14,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,00</b>
5 d.1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie	m		
		12,60 * 2 + 10,00 + 15,60	m	50,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>50,80</b>
6 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>			
7 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>
8 d.2	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		18 + 2	szt.	20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
9 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>
10 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		
		3,30 + (3,30 + 1,10 + 2,30) * 2 + 4,50 + 1,95 + 1,85 + 0,6 + 2,45 + 1,95 + 1,85 + 2,15 + 0,45 + 1,20 + 2,25 + 2,25 * 4 + 1,95 * 2 + 0,45 * 2 + 1,20 * 2 + 2,15 * 2 + 1,95 * 2 + 2,46 + 0,6 + 2,30 * 2 + 2,25 + 1,20 + 1,0 + 1,90 + 0,45 + 2,25 + 1,25 + 1,55 + 2,65	m	84,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>84,46</b>
11 d.2	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		0,4 + 3,15 + 3,25 + 0,7 * 2 + 1,5 * 0,8 + 0,7	m	10,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,10</b>
12 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		
		3,15 + 0,7 * 4 + 3,15 * 1,5	m	10,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,68</b>
13 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		
		4,20 + 1,60 + 2,35 + 1,0 + 1,5	m	10,65	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,65
14 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		
		1,70 + 0,05 + 4,75	m	6,50	
				RAZEM	6,50
15 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. 10 + poz. 11 + poz. 12 + poz. 13 + poz. 14	m	122,39	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,00	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	122,39
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,00
16 d.2	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
17 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.		
		18	kpl.	18,00	
				RAZEM	18,00
18 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
19 d.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
20 d.2	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - zawór podpionowy spustowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
21 d.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
22 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
23 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. 10	m	84,46	
				RAZEM	84,46
24 d.2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		poz. 11	m	10,10	
				RAZEM	10,10
25 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. 12	m	10,68	
				RAZEM	10,68
26 d.2	KNR 0-34 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) - bruzda	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.13 - poz.27	m	6,70	
				RAZEM	6,70
27 d.2	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - piwnica	m		
		1,60 + 2,35	m	3,95	
				RAZEM	3,95
28 d.2	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - piwnica	m		
		poz.14	m	6,50	
				RAZEM	6,50
29 d.2	KNNR 4 0142-02 analogia	Szafka wodomierzowa podtynkowa dla jednego oraz dwóch zestawów wodomierzowych o wym. 450x805x150mm	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
30 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
31 d.2	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		poz.7 + poz.8	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
32 d.2	KNR-W 4-01 0325-05	Zamurowanie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.9	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>3</b>		<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
33 d.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		18 + 2	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
34 d.3	KNR-W 4-01 0335-21 analogia	Przebicie otworów w stropie	szt.		
		22	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
35 d.3	KNR-W 4-02 0212-06	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 50 mm łączonych metodą wciskową	msc.		
		18,0 + 2,5	msc.	20,50	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		4	m	4,00	
		ilość podejść		RAZEM	20,50
		łączna długość		RAZEM	4,00
36 d.3	KNR-W 4-02 0212-08	Wymiana podejścia z rur z PVC o śr. 110 mm łączonych metodą wciskową - dla istniejących odpływów M. nr 4, 10, 16,17 oraz pionów K2 i K3	msc.		
		4 + 2	msc.	6,00	
		Obmiar dodatkowy: łączna długość	m		
		4	m	4,00	
		ilość podejść		RAZEM	6,00
		łączna długość		RAZEM	4,00
37 d.3	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - podejścia do zlewozmywaków	m		
		20,0	m	20,00	
				RAZEM	20,00
38 d.3	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		13,80 * 2 + 15,40 + 12,60 + 1,6 + 6,80 + 8 * 0,60 + 0,8 * 6 + 3,0 + 2,5 + 1,5 + 2,0	m	82,60	
				RAZEM	82,60
39 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		18 + 4	pode j.	22,00	
				RAZEM	22,00
40 d.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
41 d.3	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
42 d.3	KNR-W 2-15 0222-02 analogia	Zawór napowietrzający 0,11PCV - dla M. Nr 14	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
		poz.33	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
44 d.3	KNR-W 4-01 0325-05 analogia	Zamurowanie przebieg w stropach	szt.		
		poz.34	szt.	22,00	
				RAZEM	22,00
4		<b>Robory budowlane dla instalacji wewnętrznych + demontaże</b>			
45 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) * 5	m2	0,78	
				RAZEM	0,78
46 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		
		71,00	m	71,00	
				RAZEM	71,00
47 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.10 - poz.46	m	13,46	
				RAZEM	13,46
48 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		
		11,0 * 2	m	22,00	
				RAZEM	22,00
49 d.4	KNR-W 4-01 0341-07	Wykucie bruzd pionowych 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		15,7 + 15,70	m	31,40	
				RAZEM	31,40
50 d.4	KNR-W 4-01 0327-07	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		poz.49	m	31,40	
				RAZEM	31,40
51 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.47	m	13,46	
				RAZEM	13,46
52 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	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	66,00
53 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.46	m	71,00	
				RAZEM	71,00
54 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 zamurwane ceglami lub dachówkami	m		
		poz.46 + poz.47 + poz.48 + poz.49	m	137,86	
				RAZEM	137,86
55 d.4	KNR-W 4-01 1204-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.54	m2	137,86	
				RAZEM	137,86
56 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
57 d.4	KNR 2-02 1505-05	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - płyt gipsowych spoinowanych szpachlowanych z gruntowaniem	m2		
		poz.56	m2	0,21	
				RAZEM	0,21
58 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.46 + poz.47) + 0,13 * 0,25 * poz.48 + 0,25 * 0,25 * poz.49 + 2,0	m3	6,10	
				RAZEM	6,10
59 d.4	KNR AT-06 0101-04	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku IV	t		
		poz.58 * 1,6	t	9,76	
				RAZEM	9,76
60 d.4	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km	m3		
		poz.58	m3	6,10	
				RAZEM	6,10
61 d.4	KNR 4-01 0108-17	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość do 1 km Krotność = 7	m3		
		poz.60	m3	6,10	
				RAZEM	6,10
62 d.4	kalk. własna	Wycięcie otworu w dachu na rurę wywiewną wraz uszczelnieniem	kpl		
		4	kpl	4,00	
				RAZEM	4,00
63 d.4	kalk. własna	Opłata wypiskowa	t		
		poz.61 * 1,8	t	10,98	
				RAZEM	10,98