

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Wymiana instalacji c.o.</b>			
<b>1.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0520-06 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.		
		38	kpl.	38.000	
				RAZEM	38.000
<b>1.2</b>		<b>Prace budowlane</b>			
6 d.1.2	KNR 4-01 0333-16 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.		
		12+11+3+3+3	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
7 d.1.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		10+9+8+8+8+8	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
8 d.1.2	KNR 4-01 0347-09	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		0.9*(poz.6*2)	m <sup>2</sup>	57.600	
				RAZEM	57.600
9 d.1.2	KNR-W 2-02 1918-05	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m <sup>2</sup>		
		0.9*(poz.7*2)	m <sup>2</sup>	91.800	
				RAZEM	91.800
10 d.1.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		poz.6*2	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
11 d.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		poz.7*2	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
12 d.1.2	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach	szt.		
		poz.6*2	szt.	64.000	
				RAZEM	64.000
13 d.1.2	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.		
		poz.7*2	szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
<b>1.3</b>		<b>Wywóz gruzu</b>			
14 d.1.3	KNR 4-04 1104-01	Wywiezienie grzejników i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem-analogia	t		
		8.5	t	8.500	
				RAZEM	8.500
15 d.1.3	KNR 4-04 1104-03	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km)	t		
		poz.14	t	8.500	
				RAZEM	8.500
16 d.1.3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
		ściany	m <sup>3</sup>	0.640	
		poz.6*0.02	m <sup>3</sup>	1.020	
		strop	m <sup>3</sup>		
		poz.7*0.02			
				RAZEM	1.660
17 d.1.3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m <sup>3</sup>		
		poz.16	m <sup>3</sup>	1.660	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	Kalkulacja własna	Składowanie gruzu na wysypisku.	m <sup>3</sup>	RAZEM	1.660
d.1.3		poz.16	m <sup>3</sup>	1.660	
				RAZEM	1.660
<b>1.4</b>		<b>Rurociągi</b>			
19	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.4	0105-01	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
20	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.4	0105-02	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.4	0105-03	42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
22	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.4	0105-04	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0115-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.4	0115-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.4	0115-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.4	0115-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0101-04	$3.14 \cdot (200+1+8+42)/100$	m <sup>2</sup>	7.881	
				RAZEM	7.881
28	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.4	0201-04	poz.27	m <sup>2</sup>	7.881	
				RAZEM	7.881
29	KNR INSTAL	Płukanie instalacji c.o.	m		
d.1.4	0307-01	(200+1+8+42)	m	251.000	
				RAZEM	251.000
30	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.4	0406-02	poz.29	m	251.000	
				RAZEM	251.000
31	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.4	0436-01	1+9+28+1+1+12+27	urz.	79.000	
				RAZEM	79.000
<b>1.5</b>		<b>Armatura</b>			
32	KNR-W 2-15	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0130-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0130-01	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
34	KNR-W 2-15	Zawory proste z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.5	0131-01	28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
36 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica term. DX, czujnik wbud. 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	STAD bez odw. - zawór równoważący gwintowany 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
38 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termost. do 013G0360 27	szt. szt.	 27.000	
				RAZEM	27.000
<b>1.6</b>		<b>Urządzenia grzejne</b>			
39 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 2-15	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.	RAZEM	1.000
d.1.6	0418-06				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 2-15	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.		
d.1.6	0418-06				
	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.		
d.1.6	0418-06				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR-W 2-15	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.		
d.1.6	0418-06				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR-W 2-15	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.		
d.1.6	0418-06				
	analogia				
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNR-W 2-15	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.		
d.1.6	0418-06				
	analogia				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
<b>1.7</b>		<b>Izolacje</b>			
57	KNZ 15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.7	01				
		200+8	m	208.000	
				RAZEM	208.000
58	KNZ 15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.7	05				
		42	m	42.000	
				RAZEM	42.000
59	KNZ 15 28-	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.7	05				
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
<b>2.1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA - RUROCIĄGI I ARMATURA</b>			
60	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.2.1	0106-04	nnych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.1					
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
61	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.2.1	0106-05	nnych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.1					
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
62	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.2.1	0106-06	nnych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.1					
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.2.1	0106-01	nnych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.1					
		124	m	124.000	
				RAZEM	124.000
64	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.2.1	0106-01	nnych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.1					
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
65	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowa-	m		
d.2.1	0106-02	nnych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
.1					
		22	m	22.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	22.000
66 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
67 d.2.1 .1	KNR 0-35 0128-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm	m		
		124+91+22+16+32+21+2	m	308.000	
				RAZEM	308.000
68 d.2.1 .1	KNR 0-35 0128-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm	m		
		24+11	m	35.000	
				RAZEM	35.000
69 d.2.1 .1	KNR 0-35 0128-15	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
70 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10+15	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
72 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
73 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
74 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
76 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
77 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
78 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0233-05	Płuczka ustępowa	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
79 d.2.1 .1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
80 d.2.1 .1	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		
		308+35+15	m	358.000	
				RAZEM	358.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.1.2</b>		<b>Prace budowlane</b>			
81 d.2.1 .2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
82 d.2.1 .2	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>		
		3*0.1	m <sup>2</sup>	0.300	
				RAZEM	0.300
83 d.2.1 .2	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub da- chówkami poz.81	m		
			m	62.000	
				RAZEM	62.000