

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wymiana poziomów instalacji wod.-kan. i C.O.</b>					
<b>1</b>		<b>DEMONTAŻE</b>			
<b>1.1</b>		<b>Instalacja C.O.</b>			
1	KNR 402-0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20 mm	m		
d.1.1		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
2	KNR 402-0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 25 mm	m		
d.1.1		125,62	m	125,620	
		107,7	m	107,700	
				RAZEM	233,320
3	KNR 402-0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 32 mm	m		
d.1.1		31,64	m	31,640	
		98,9	m	98,900	
		130,96	m	130,960	
				RAZEM	261,500
4	KNR 402-0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 40-50 mm	m		
d.1.1		22,56	m	22,560	
		208,88	m	208,880	
		8,4	m	8,400	
				RAZEM	239,840
5	KNR 402-0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 65-80 mm	m		
d.1.1		49,88	m	49,880	
				RAZEM	49,880
6	KNR-W216W-0603-01	Plaszcze ochronne rurociągów (bez względu na średnice),cementowo-piaskowe na izolacji,grubości 10 mm- demontaż	m <sup>2</sup>		
d.1.1		553,4*0,1	m <sup>2</sup>	55,340	
				RAZEM	55,340
7	KNR 401-0106-05	Usunięcie z piwnic gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.1		5,53	m <sup>3</sup>	5,530	
				RAZEM	5,530
8	KNR 4041-1107-01	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku ręcznym	t		
d.1.1		67,26/1000	t	0,067	
		496,97/1000	t	0,497	
		808,04/1000	t	0,808	
		1206,4/1000	t	1,206	
		377,59/1000	t	0,378	
	korekta obmiaru	0,004	t	0,004	
				RAZEM	2,960
9	KNR 4041-1107-04	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t.Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km	t		
d.1.1		2,96	t	2,960	
				RAZEM	2,960
10	KNR 4041-1101-02	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku. Transport gruzu samochodem ciężarowym skrzyniowym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1		5,53	m <sup>3</sup>	5,530	
				RAZEM	5,530
11	KNR 4041-1101-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym za- i wyładunku.Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległ.ponad 1km samochodem ciężarowym	m <sup>3</sup>		
d.1.1		5,53	m <sup>3</sup>	5,530	
				RAZEM	5,530
<b>1.2</b>		<b>Instalacja wod- kan</b>			
12	KNR 402-0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm	m		
d.1.2		4,54	m	4,540	
		43,37	m	43,370	
		90,22	m	90,220	
		65,97	m	65,970	
				RAZEM	204,100
13	KNR 402-0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm	m		
d.1.2		2,8	m	2,800	
		126,18	m	126,180	
		57,52	m	57,520	
		24,72	m	24,720	
				RAZEM	211,220

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR 402-0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm	m		
		5,75	m	5,750	
		4,98	m	4,980	
		60,22	m	60,220	
		16,51	m	16,510	
				RAZEM	87,460
15	KNR 402-0114-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80 mm	m		
		57,77	m	57,770	
				RAZEM	57,770
16	KNR-W d.1.2 402W-0121-03	/analogia/ Demontaż rurociągu PEX o średnicy 16 - 32 mm	m		
		27,72	m	27,720	
				RAZEM	27,720
17	KNR-W d.1.2 402W-0121-03	Demontaż rurociągu o połączeniach zgrzewanych PP, PE, PB o średnicy 16 - 32 mm	m		
		18,44	m	18,440	
				RAZEM	18,440
18	KNR-W d.1.2 402W-0121-04	Demontaż rurociągu o połączeniach zgrzewanych PP, PE, PB o średnicy 40 - 63 mm	m		
		3,32	m	3,320	
				RAZEM	3,320
19	KNR-W d.1.2 402W-0142-01	/analogia/ Demontaż wodomierza JS 1.5	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20	KNR-W d.1.2 402W-0142-02	/analogia/ Demontaż wodomierza JS 3.5	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR-W d.1.2 402W-0142-03	/analogia/ Demontaż wodomierza MWN50	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 402-0230-09	Demontaż rurociągu z rur PCW o średnicy 160 mm na ścianach budynku	m		
		72,74	m	72,740	
				RAZEM	72,740
23	KNR 402-0230-08	Demontaż rurociągu z rur PCW o średnicy 110 mm na ścianach budynku	m		
		32,54	m	32,540	
				RAZEM	32,540
24	KNR 402-0234-03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu. Wpust żeliwny piwniczny o średnicy 100 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
25	KNR 402-0234-06	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu. Zawór mosiężny lub zasuwka żeliwna burzowa o średnicy 150 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 4041-1107-01	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy ładunku i wyładunku ręcznym	t		
		361,26/1000	t	0,361	
		652,67/1000	t	0,653	
		439,92/1000	t	0,440	
		372,04/1000	t	0,372	
	korekta obmiaru	0,004	t	0,004	
				RAZEM	1,830
27	KNR 4041-1107-04	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t. Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km	t		
		1,83	t	1,830	
				RAZEM	1,830
<b>2</b>		<b>MONTAŻ</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja C.O.</b>			
28	KNR-W 2-15 d.2.1 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		157,06	m	157,06	
				RAZEM	157,06

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2.1	KNR INSTAL 0406-04	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm i śr. nom. 20 mm 10	szt.		
			szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
30 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 216,56	m		
			m	216,56	
				RAZEM	216,56
31 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 149,86	m		
			m	149,86	
				RAZEM	149,86
32 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 302,66	m		
			m	302,66	
				RAZEM	302,66
33 d.2.1	KNR 2-02 1512-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych o śr.do 50 mm - podkład farba miniowa + farba nawierzchniowa chlorokauczukowa 669,08	m		
			m	669,08	
				RAZEM	669,08
34 d.2.1	KNR-W 215W-0519- 02	Zawory Równoważące MSV-F2 Dn32 kołnierzowy  5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
35 d.2.1	KNR-W 215W-0519- 02	Zawory kulowe kołnierzowe Dn32  5	szt.		
			szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
36 d.2.1	KNR 215U- 0304-04	Podejścia do pionów C.o. o średnicy zewnętrznej 22 mm  68	szt.		
			szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
37 d.2.1	KNR 215U- 0305-01	Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15 mm,do grzejników C.o. płytowych,konwektorowych lub członowych,na ścianach 15	kpl		
			kpl	15,000	
				RAZEM	15,000
38 d.2.1	KNNR N004- 0412-010	Zawory grzejnikowe termostaticzne o średnicy nominalnej 15 mm - /analogia/ Krotność = 1,02 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
39 d.2.1	KNNR N004- 0412-010	Główce termostaticzne o średnicy nominalnej 15 mm - /analogia/ Krotność = 1,02 15	szt.		
			szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
40 d.2.1	KNR-W 215W-0418- 07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22/600/1400  2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.2.1	KNR 215- 0004-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie kompensacji i punktów stałych.Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
42 d.2.1	KNR 34- 0105-01	Izolacja STEINONORM PUR grubość 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d= 22 mm 157,06	m		
			m	157,060	
				RAZEM	157,060
43 d.2.1	KNR 34- 0105-01	Izolacja STEINONORM PUR grubość 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d= 33,7 mm 216,56	m		
			m	216,560	
				RAZEM	216,560
44 d.2.1	KNR 34- 0105-02	Izolacja STEINONORM PUR grubość 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d= 42,4 mm 149,86	m		
			m	149,860	
				RAZEM	149,860
45 d.2.1	KNR 34- 0105-02	Izolacja STEINONORM PUR grubość 30 mm rurociągów o średnicy zewnętrznej d= 48,3 mm 302,66	m		
			m	302,660	
				RAZEM	302,660
46 d.2.1	KNR 215U- 0307-01	Płukanie instalacji C.o.  826,14	m		
			m	826,140	
				RAZEM	826,140
47 d.2.1	KNR 215U- 0307-03	Próba szczelności instalacji C.o. w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		826,14	m	826,140	
				RAZEM	826,140
48	KNR-W d.2.1 401W-0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt		
		26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000
<b>2.2</b>		<b>Instalacja wod-kan</b>			
49	KNR-W d.2.2 215W-0112-0101	Rurociągi z rur PE-SDR11, średnicy zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35,79	m	35,790	
		144,64	m	144,640	
				RAZEM	180,430
50	KNR-W d.2.2 215W-0112-0101	Rurociągi z rur PE-SDR11, średnicy zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33,72	m	33,720	
		100,27	m	100,270	
				RAZEM	133,990
51	KNR-W d.2.2 215W-0112-0201	Rurociągi z rur PE-SDR11, średnicy zewnętrznej 25 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45,27	m	45,270	
		29,03	m	29,030	
				RAZEM	74,300
52	KNR-W d.2.2 215W-0112-0301	Rurociągi z rur PE-SDR11, średnicy zewnętrznej 32 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,24	m	4,240	
		44,15	m	44,150	
				RAZEM	48,390
53	KNR-W d.2.2 215W-0112-0401	Rurociągi z rur PE-SDR11, średnicy zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50,59	m	50,590	
		26,37	m	26,370	
				RAZEM	76,960
54	KNR-W d.2.2 215W-0112-0501	Rurociągi z rur PE-SDR11, średnicy zewnętrznej 50 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,53	m	18,530	
				RAZEM	18,530
55	KNR-W d.2.2 215W-0112-0601	Rurociągi z rur PE-SDR11, średnicy zewnętrznej 63 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,48	m	2,480	
				RAZEM	2,480
56	KNR 215- d.2.2 0104-06	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym	m		
		4,9	m	4,900	
				RAZEM	4,900
57	KNR 215- d.2.2 0104-05	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 40 mm, o połączeniach gwintowanych umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym	m		
		78,99	m	78,990	
				RAZEM	78,990
58	KNR 215- d.2.2 0104-03	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych i średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym	m		
		4,43	m	4,430	
				RAZEM	4,430
59	KNR 215- d.2.2 0120-01	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem dn25	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
60	KNR 215- d.2.2 0112-05	Zawory EA średnicy 40 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 215- d.2.2 0112-06	Zawory EA średnicy 50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 215- d.2.2 0112-06	Zawory ESBE średnicy 50 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63	KNR-W d.2.2 215W-0132-0120	Zawory regulacyjne MTCV średnicy 15mm 10	szt szt	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
64	KNR-W d.2.2 215W-0132-0122	Zawory zwrotne przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 10	szt szt	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
65	KNR-W d.2.2 215W-0132-0121	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 22	szt szt	 22,000	 22,000
				RAZEM	22,000
66	KNR-W d.2.2 215W-0132-0221	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 14	szt szt	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
67	KNR-W d.2.2 215W-0132-0321	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polietylenu 4	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
68	KNR-W d.2.2 215W-0130-0601	Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 50 mm, instalacji wodociągowych z rur stalowych 3	szt szt	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
69	KNR-W d.2.2 215W-0140-01	Wodomierze JS 1.5- MONTAŻ 2	kpl kpl	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
70	KNR-W d.2.2 215W-0140-03	Wodomierze JS 3.5- MONTAŻ 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
71	KNR-W d.2.2 215W-0141-01	Wodomierze MWN 50 - MONTAŻ 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
72	KNR 34- d.2.2 0101-03	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm 35,79	m m	 35,790	 35,790
				RAZEM	35,790
73	KNR 34- d.2.2 0101-03	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm 33,72	m m	 33,720	 33,720
				RAZEM	33,720
74	KNR 34- d.2.2 0101-03	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm 45,27	m m	 45,270	 45,270
				RAZEM	45,270
75	KNR 34- d.2.2 0101-04	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm 4,24	m m	 4,240	 4,240
				RAZEM	4,240
76	KNR 34- d.2.2 0101-04	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm 50,59	m m	 50,590	 50,590
				RAZEM	50,590
77	KNR 34- d.2.2 0101-05	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 50 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm 18,53	m m	 18,530	 18,530
				RAZEM	18,530
78	KNR 34- d.2.2 0101-05	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 63 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm 2,48	m m	 2,480	 2,480
				RAZEM	2,480
79	KNR 34- d.2.2 0101-14	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16 mm, otulinami Thermaflex FRZE - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm 144,64	m m	 144,640	 144,640
				RAZEM	144,640

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 34- d.2.2 0101-14	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm 100,27	m m	100,270	
				RAZEM	100,270
81	KNR 34- d.2.2 0101-14	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm 29,03	m m	29,030	
				RAZEM	29,030
82	KNR 34- d.2.2 0101-15	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm 44,15	m m	44,150	
				RAZEM	44,150
83	KNR 34- d.2.2 0101-15	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm 26,37	m m	26,370	
				RAZEM	26,370
84	KNR-W d.2.2 215W-0203- 04	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 72,74	m m	72,740	
				RAZEM	72,740
85	KNR-W d.2.2 215W-0203- 03	Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków 32,54	m m	32,540	
				RAZEM	32,540
86	KNR 4-01 d.2.2 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 70	m m	70,00	
				RAZEM	70,00
87	KNR 4-01 d.2.2 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 30	m m	30,00	
				RAZEM	30,00
88	KNR 2-18 d.2.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 100*0,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20,00	
				RAZEM	20,00
89	KNR 4-01 d.2.2 0803-02	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na gładko 100*0,25	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	25,00	
				RAZEM	25,00
90	KNR-W d.2.2 215W-0218- 01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego 23	szt szt	23,000	
				RAZEM	23,000
91	KNR-W d.2.2 215W-0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 623,4	m m	623,400	
				RAZEM	623,400
92	KNR-W d.2.2 215W-0127- 0301	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu o średnicy do 63 mm, w budynkach niemieszkalnych 535,08	m m	535,080	
				RAZEM	535,080
93	KNR-W d.2.2 215W-0126- 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych 88,32	m m	88,320	
				RAZEM	88,320
94	KNR-W d.2.2 401W-0208- 03	Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 25	szt szt	25,000	
				RAZEM	25,000