

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja c.o. i zasilania nagrzewnic</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rurociągi</b>			
1 KNNR 4 d.1.1 0403-01		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 323.0	m m	 323.000	 323.000
2 KNNR 4 d.1.1 0403-02		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 349.0	m m	 349.000	 349.000
3 KNNR 4 d.1.1 0403-03		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 182.0	m m	 182.000	 182.000
4 KNNR 4 d.1.1 0403-04		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 148.0	m m	 148.000	 148.000
5 KNNR 4 d.1.1 0403-05		Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 198.0	m m	 198.000	 198.000
6 KNNR 4 d.1.1 0406-02		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych 1200.0	m m	 1 200.000	 1 200.000
7 KNNR 4 d.1.1 0128-02 analogia		Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 1200.0	m m	 1 200.000	 1 200.000
<b>1.2</b>		<b>Armatura</b>			
8 KNNR 4 d.1.2 0411-05 analogia		Zawór równoważący typ STAD fi 40 mm 5.0	szt. szt.	 5.000	 5.000
9 KNNR 4 d.1.2 0411-02 analogia		Zawór trójdrogowy fi 20 mm z siłownikiem 4.0	szt. szt.	 4.000	 4.000
10 KNNR 7-08 d.1.2 0102-04 analogia		Programowalny sterownik temperatury 1.0	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
11 KNNR 4 d.1.2 0411-02		Zawór kulowy odcinający gwintowany fi 20 mm 8.0	szt. szt.	 8.000	 8.000
12 KNNR 4 d.1.2 0411-05		Zawór kulowy odcinający gwintowany fi 40 mm 5.0	szt. szt.	 5.000	 5.000
13 KNNR 4 d.1.2 0411-04 analogia		Filtr siatkowy gwintowany fi 32 mm 4.0	szt. szt.	 4.000	 4.000
14 KNNR 4 d.1.2 0412-06		Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6.0	szt. szt.	 6.000	 6.000
15 KNNR 4 d.1.2 0412-01		Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną typ RA-N fi 15 mm 95.0	szt. szt.	 95.000	 95.000
16 KNNR 4 d.1.2 0412-01		Zawór odcinający prosty z moliwością spustu wody typ RLV fi 15 mm 95.0	szt. szt.	 95.000	 95.000
17 KNNR 4 d.1.2 0412-01 pozycja za- stępca		Montaż głowicy termostatycznej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		95.0	szt.	95.000	
				RAZEM	95.000
18	KNR 7-07	Pompa obiegowa do nagrzewnic	kpl.		
d.1.2	0101-01	4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		<b>Grzejniki i nagrzewnice</b>			
19	KNNR 4	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowy typ Compact C11/600/600 mm	szt.		
d.1.3	0418-03	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4	Grzejniki stalowe płytowe. typ DRABINKA -	szt.		
d.1.3	0418-03	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Grzejniki stalowe płytowe. Jednopłytkowy typ Compact C11/600/800 mm	szt.		
d.1.3	0418-03	6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys.600 mm i dług. do 500 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ Compact C22/600/600 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ Compact C22/600/800 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
25	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ Compact C22/600/1000 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
26	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ Compact C22/600/1200 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
27	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ Compact C22/600/1400 mm	szt.		
d.1.3	0418-07	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4	Nagrzewnica mini ścienna o mocy 3-20 kW	szt.		
d.1.3	0432-03 analogia	4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników płytowych	kpl.		
d.1.3	0427-01	192	kpl.	192.000	
				RAZEM	192.000
30	KNNR 4	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic	kpl.		
d.1.3	0427-02 analogia	8.0	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji (na gorąco) - grzejniki	urz.		
d.1.3	0436-01	95.0	urz.	95.000	
				RAZEM	95.000
32	KNNR 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji (na gorąco) - nagrzewnice	urz.		
d.1.3	0436-01	4.0	urz.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.4		<b>Izolacja termiczna</b>			
33	KNZ-15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.4	01	112.0	m	112.000	
				RAZEM	112.000
34	KNZ-15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.4	01	100.0	m	100.000	
				RAZEM	100.000
35	KNZ-15 27-	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
d.1.4	02	85.0	m	85.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	85.000
36 d.1.4	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		83.0	m	83.000	
				RAZEM	83.000
37 d.1.4	KNZ-15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		103.0	m	103.000	
				RAZEM	103.000
1.5		<b>Roboty budowlane</b>			
38 d.1.5	KNR 7-28 0207-13 analogia	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
		16.0	otw.	16.000	
				RAZEM	16.000
39 d.1.5	KNR 7-28 0203-02 analogia	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		142.0	otw.	142.000	
				RAZEM	142.000
40 d.1.5	KNR AT-13 0104-15 pozycja zastępcza	Osadzenie rur ochronnych w stropach z betonu; dł. przebicia do 30 cm, śr. rury do 65 mm z zabezpieczeniem końcówek	szt.		
		16.0	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
41 d.1.5	KNR AT-13 0103-07 pozycja zastępcza	Osadzenie rur ochronnych stalowych w ścianach ceramicznych z cegły, śr. rury do 25 mm z zabezpieczeniem końcówek	szt.		
		60.0	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
42 d.1.5	KNR AT-13 0103-08 pozycja zastępcza	Osadzenie rur ochronnych stalowych w ścianach ceramicznych z cegły, śr. rury do 32 mm z zabezpieczeniem końcówek	szt.		
		42.0	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
43 d.1.5	KNR AT-13 0103-08 pozycja zastępcza	Osadzenie rur ochronnych stalowych w ścianach ceramicznych z cegły, śr. rury do 40 mm z zabezpieczeniem końcówek	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
44 d.1.5	KNR AT-13 0103-09 pozycja zastępcza	Osadzenie rur ochronnych stalowych w ścianach ceramicznych z cegły, śr. rury do 50 mm z zabezpieczeniem końcówek	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
45 d.1.5	KNR AT-13 0103-09 pozycja zastępcza	Osadzenie rur ochronnych stalowych w ścianach ceramicznych z cegły, śr. rury do 65 mm z zabezpieczeniem końcówek	szt.		
		20.0	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
1.6		<b>Roboty demontażowe</b>			
46 d.1.6	KNNR 8 0410-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 15 mm na ścianie	m		
		310.0	m	310.000	
				RAZEM	310.000
47 d.1.6	KNNR 8 0410-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm na ścianie	m		
		335.0	m	335.000	
				RAZEM	335.000
48 d.1.6	KNNR 8 0410-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25-32 mm na ścianie	m		
		240.0	m	240.000	
				RAZEM	240.000
49 d.1.6	KNNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40 mm na ścianie	m		
		180.0	m	180.000	
				RAZEM	180.000
50 d.1.6	KNNR 8 0423-05	Demontaż grzejnika z rur stalowych ożebrowanych	szt.		
		38.0	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzewalnej 7.5 m2	kpl.		
d.1.6	0422-02	57.0	kpl.	57.000	
				RAZEM	57.000
52	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt		
d.1.6	0412-05	95.0	szt	95.000	
				RAZEM	95.000
53	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.1.6	1107-01	ręcznym na odległość 10 km	t		
	1107-04	7.8	t	7.800	
				RAZEM	7.800