
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji centralnego ogrzewania wraz z przebudową maszynowni pomp ciepła w budynku Szkoły w Mstowie
ADRES INWESTYCJI : Mstów, ul. Partzantów 2
INWESTOR : Gmina Mstów
ADRES INWESTORA : 42-244 Mstów ul. Gminna 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marcin Fortuna (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 10.07.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.07.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJA C.O.			
1.1		Obieg I (piony 1-14)			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-01				
1		124.40	m	124.400	
				RAZEM	124.400
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-02				
1		109.50	m	109.500	
				RAZEM	109.500
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-03				
1		119.30	m	119.300	
				RAZEM	119.300
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-04				
1		45.90	m	45.900	
				RAZEM	45.900
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-04				
1		23.00	m	23.000	
				RAZEM	23.000
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 42 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-05				
1		18.40	m	18.400	
				RAZEM	18.400
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 54 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-06				
1		72.20	m	72.200	
				RAZEM	72.200
8	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-07				
1		10.30	m	10.300	
				RAZEM	10.300
9	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
1		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
24	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
27	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
1		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR-W 2-15	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		80	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
31	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0411-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0411-06				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0412-07				
1		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
1.2		Obieg II (piony 15-24 oraz 60-65)			
34	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-01				
2		154.50	m	154.500	
				RAZEM	154.500
35	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-02				
2		84.30	m	84.300	
				RAZEM	84.300
36	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-03				
2		55.00	m	55.000	
				RAZEM	55.000
37	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-04				
2		69.00	m	69.000	
				RAZEM	69.000
38	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-04				
2		49.20	m	49.200	
				RAZEM	49.200
39	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 42 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-05				
2		54.20	m	54.200	
				RAZEM	54.200
40	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 54 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-06				
2		54.60	m	54.600	
				RAZEM	54.600
41	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-07				
2		26.60	m	26.600	
				RAZEM	26.600
42	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07		szt.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
49	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	2.000	
2		2			
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	3.000	
2		3			
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	4.000	
2		4			
				RAZEM	4.000
53	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	2.000	
2		2			
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06		szt.	1.000	
2		1			
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06		szt.	6.000	
2		6			
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06		szt.	3.000	
2		3			
				RAZEM	3.000
57	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	5.000	
2		5			
				RAZEM	5.000
58	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05		szt.	5.000	
2		5			
				RAZEM	5.000
59	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06		szt.	11.000	
2		11			
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
61	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-08				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
2		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
66	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
68	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
70	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
2		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
71	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNR-W 2-15	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
2		65	szt.	65.000	
				RAZEM	65.000
73	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0411-06				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1.	0411-06				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0412-07				
2		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.3		Obieg III (piony 25-59)			
76	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-01				
3		127.90	m	127.900	
				RAZEM	127.900
77	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 18 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-02				
3		146.00	m	146.000	
				RAZEM	146.000
78	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 22 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-03				
3		43.30	m	43.300	
				RAZEM	43.300
79	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 28 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-04				
3		89.00	m	89.000	
				RAZEM	89.000
80	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 35 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-04				
3		102.40	m	102.400	
				RAZEM	102.400
81	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 42 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-05				
3		84.20	m	84.200	
				RAZEM	84.200
82	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 54 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-06				
3		80.00	m	80.000	
				RAZEM	80.000
83	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej o śr. nominalnej 64 mm o połączeniach zaprasowywanych typu Press	m		
d.1.	0403-06				
3	analogia	2.20	m	2.200	
				RAZEM	2.200
84	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-07				
3		34.70	m	34.700	
				RAZEM	34.700
85	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
3		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
3		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
93	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
3		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
94	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
3		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
95	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06				
3		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
96	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-08				
3		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
97	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
3		59	szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
98	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR-W 2-15	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0411-02				
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNR-W 2-15	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03				
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2-15	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
3		59	szt.	59.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	59.000
105	KNR-W 2-15 d.1. 0411-06 3	Zawory odcinające o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.1. 0411-06 3	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 3	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
1.4		Obieg IV (pion P1)			
108	KNR-W 2-15 d.1. 0403-09 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		218.70	m	218.700	
				RAZEM	218.700
109	KNR-W 2-15 d.1. 0403-09 4	Rurociągi w instalacjach c.o. preizolowane (w rurze osłonowej)	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
110	KNR-W 2-15 d.1. 0411-06 4 analogia	Zawory odcinające śr.80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111	KNR-W 2-15 d.1. 0411-06 4 analogia	Zawory regulacyjne z zaworami pomiarowymi śr.80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
112	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 4	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 4	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		204	urz.	204.000	
				RAZEM	204.000
2		KOTŁOWNIA			
2.1		Urządzenia			
114	KNNR 4 d.2. 0503-08 1 analogia	Kocioł gazowy UltraGas 400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	KNNR 4 d.2. 0503-03 1 analogia	Pompa ciepła powietrze/woda WPL-TNG 2200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNNR 4 d.2. 0503-01 1 analogia	Pompa ciepła powietrze/woda WPL-TNG 1500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR INS- d.2. TAL 0311- 1 01	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex NG25	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR INS- d.2. TAL 0311- 1 01	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex DD25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
119	KNR INS- d.2. TAL 0311- 1 05	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex N500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR INS- d.2. TAL 0311- 1 03	Naczynie wzbiorcze przeponowe Reflex DE 100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 7-08 d.2. 0205-03 1	Układ uzupełniania zładu	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR 7-06 d.2. 0504-01 1	Neutralizator kondensatu	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR 7-06 d.2. 0504-01 1	Stacja uzdatniania wody EPURO VS 20/120 Z	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 4 d.2. 0144-09 1 analogia	Zbiornik buforowy Reflex 3000l	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 4 d.2. 0508-01 1	Zasobnik c.w.u. 300l z węzownicą 3,2 m2 i grzałką elektryczną 6kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy obiegowe kotła WILO Stratos 80/1-12 CAN	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy WILO Stratos 50/1-8 CAN	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
128	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy WILO Stratos ECO 25/1-5	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy WILO Star-Z Nova	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
130	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy obiegowe kotła WILO Stratos MAXO-D 65 0,5-16	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy obiegowe kotła WILO Stratos MAXO 30 0,5-6	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy obiegowe kotła WILO Stratos MAXO 30 0,5-8	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy obiegowe kotła WILO Yonos MAXO 30 0,5-7	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy obiegowe kotła WILO Yonos Pico 30 1-4	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR-W 7-07 d.2. 0101-01 1	Pompy obiegowe kotła WILO Stratos MAXO 32 0,5-12	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-15 d.2. 0412-07 1	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem odcinającym	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
137	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1	Zawory spustowe dn32 ze złączką do węża dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR-W 2-15 d.2. 0411-06 1 analogia	Zawory odcinające o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
139	KNR-W 2-15 d.2. 0411-06 1	Zawory odcinające śr.80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNR-W 2-15 d.2. 0411-06 1	Zawory odcinające o śr. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
141	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 1	Zawory odcinające śr.50mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 1	Zawory odcinające śr.32mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
143	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 1	Zawory odcinające śr.32mm z siłownikiem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
144	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 1	Zawór nastawny dla c.w.u.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 1	Zawory odcinające śr.25mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
146	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1	Zawory odcinające o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1	Zawory spustowe dn50 ze złączką do węża dn25	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
148	KNR-W 2-15 d.2. 0411-06 1 analogia	Zawory zwrotne o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
149	KNR-W 2-15 d.2. 0411-06 1	Zawory odcinające o śr. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
150	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 1	Zawory zwrotne śr.50mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 1	Zawory zwrotne śr.32mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1	Zawory zwrotne o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1	Zawory spustowe o śr. 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
154	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 1	Zawory regulacyjne śr.32mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-15 d.2. 0411-06 1	Zawory regulacyjne o śr. 65 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNR-W 2-15 d.2. 0403-09 1 analogia	Belka rozdzielacza dn100 L=1m	m		
		1.00*2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR-W 2-15 d.2. 0403-11 1 analogia	Belka rozdzielacza dn150 L=2m	m		
		2.00*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
158	KNR-W 2-15 d.2. 0403-13 1	Belka rozdzielacza dn250 L=2m	m		
		2.00*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
159	KNR-W 2-20 d.2. 0413-03 1	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 1 1/2" 2,5 bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR-W 2-20 d.2. 0413-03 1	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 1 1/4" 2,5 bar	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR-W 2-20 d.2. 0413-02 1	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR-W 2-20 d.2. 0413-02 1	Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2-20 d.2. 0413-01 1	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 1/2"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164	KNR-W 2-15 d.2. 0527-06 1 analogia	Filtr siatkowy dn100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR-W 2-15 d.2. 0527-05 1 analogia	Filtr siatkowy dn65	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
166	KNR-W 2-15 d.2. 0527-04 1 analogia	Filtr siatkowy dn50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
167	KNR-W 2-15 d.2. 0527-02 1 analogia	Filtr siatkowy dn32	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
168	KNR-W 2-15 d.2. 0527-01 1 analogia	Filtr siatkowy dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR 2-15 d.2. 0112-03 1	Zawory antyskażeniowe dn25 CA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR-W 2-15 d.2. 0527-04 1 analogia	Filtr dokładny z płukaniem wstecznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR-W 2-15 d.2. 0530-02 1	Manometry tarczowe	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
172	KNR-W 2-15 d.2. 0530-01 1	Termometry tarczowe	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
2.2		Instalacja kotłowni			
173	KNR-W 2-15 d.2. 0403-10 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 133.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach i grub. ścianki 4.0 mm	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
174	KNR-W 2-15 d.2. 0403-09 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		44+26	m	70.000	
				RAZEM	70.000
175	KNR-W 2-15 d.2. 0403-08 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		11.10	m	11.100	
				RAZEM	11.100
176	KNR-W 2-15 d.2. 0403-06 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
177	KNR-W 2-15 d.2. 0403-04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		24.20	m	24.200	
				RAZEM	24.200
178	KNR 0-34 d.2. 0102-03 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.100mm izolacją z pianki PU w płaszczu z PVC-Lambda	m		
		44.00	m	44.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	44.000
179	KNR 0-34 d.2. 0102-03 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.80mm izolacją z pianki PU w płaszczu z PVC-Lambda	m		
		11.10	m	11.100	
				RAZEM	11.100
180	KNR 0-34 d.2. 0102-02 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.32mm izolacją z pianki PU w płaszczu PVC-Lambda	m		
		24.20	m	24.200	
				RAZEM	24.200
181	KNR 13-16 d.2. 0108-01 2 analogia	Czyszczenie rurociągów i armatur - przygotowanie do malowania	m ²		
		19.036	m ²	19.036	
				RAZEM	19.036
182	KNR 13-16 d.2. 0207-02 2	Malowanie pędzlem rurociągów i armatur	m ²		
		6.28*(0.05*44.00+0.04*11.10+0.016*24.20)	m ²	19.036	
				RAZEM	19.036
183	KNR-W 2-01 d.2. 0306-02 2	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
		13.40*1.20*0.80	m ³	12.864	
				RAZEM	12.864
184	KNR-W 2-02 d.2. 1103-03 2	Podsypka piaskowa pod rurociągi w wykopie	m ³		
		13.40*0.80*0.20	m ³	2.144	
				RAZEM	2.144
185	KNR-W 2-20 d.2. 0501-02 2	Montaż rur preizolowanych o średnicy 50mm	m		
		13.80	m	13.800	
				RAZEM	13.800
186	KNR-W 2-20 d.2. 0501-04 2	Montaż rur preizolowanych o średnicy dn110	m		
		60*2	m	120.000	
				RAZEM	120.000
187	KNR-W 2-20 d.2. 0501-01 2	Montaż rur preizolowanych o średnicy 32mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
188	KNR-W 2-01 d.2. 0312-02 2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		13.40*0.80*1.20	m ³	12.864	
				RAZEM	12.864
189	KNR-W 2-01 d.2. 0228-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		13.40*0.80*1.20	m ³	12.864	
				RAZEM	12.864
190	KNR-W 4-01 d.2. 0335-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
191	KNR 4 d.2. 1427-02 2	Przejście przez ściany gr.1 cegły tulejami ochronnymi	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
192	d.2. analiza indywidualna 2	Podłączenie instalacji gazowej do kotłów firmy Hoval	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
193	d.2. kalk. własna 2	Automatyka pomp ciepła	ukł.		
		3	ukł.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
194	KNR-W 2-15 d.2. 0517-02 2	Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
195		Przesterowanie automatyki kotłów gazowych	ukł.		
d.2. 2		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Instalacja wentylacyjna			
196	KNR-W 4-01 d.2. 0335-09 3	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
197	KNR-W 2-17 d.2. 0147-03 3	Wyrzutnia ścienna kołowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 3	Komin wentylacyjny śr.13cm - wentylacja wywiewna	m ²		
		8.00*6.28*0.13	m ²	6.531	
				RAZEM	6.531
199	KNR-W 2-17 d.2. 0146-02 3	Czerpnia ścienna prostokątna o wym. 50x22cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 3	Komin spalinowy (zgodnie z zaleceniami producenta kotła)	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 3 analogia	Czopuch stalowy z blachy nierdzewnej jednopłaszczyznowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR-W 2-17 d.2. 0113-03 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.28*0.125*4.50	m ²	3.533	
				RAZEM	3.533
3		ROBOTY BUDOWLANE			
3.1		Roboty ziemne			
203	KNR 2-01 d.3. 0307-02 1	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III)	m ³		
		(8*2.00+4*1.50)*0.25	m ³	5.500	
				RAZEM	5.500
204	KNR-W 2-01 d.3. 0211-04 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m ³		
		45.5	m ³	45.500	
				RAZEM	45.500
205	KNR-W 2-02 d.3. 1101-07 1	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m ³		
		(4.00+4.00+2.25)*0.10	m ³	1.025	
				RAZEM	1.025
206	KNR-W 2-02 d.3. 0251-01 1	Fundamenty pod pompy ciepła	m ²		
		4.00+4.00+2.25	m ²	10.250	
				RAZEM	10.250
207	KNR-W 2-02 d.3. 0602-01 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
		4.00+4.00+2.25	m ²	10.250	
				RAZEM	10.250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208	KNR-W 2-02 d.3. 0602-02 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 4.00+4.00+2.25	m ² m ²	 10.250	 10.250
				RAZEM	10.250
209	KNR-W 2-02 d.3. 0603-01 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (8*2.00+4*1.50)*0.50	m ² m ²	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
210	KNR-W 2-02 d.3. 0603-02 1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa (8*2.00+4*1.50)*0.50	m ² m ²	 11.000	 11.000
				RAZEM	11.000
3.2		Kotłownia			
211	KNR 4-04 d.3. 0504-03 2	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych 2.80*6.00+6.20*7.35-0.90*2.10	m ² m ²	 60.480	 60.480
				RAZEM	60.480
212	KNR-W 4-01 d.3. 0821-08 2	Rozebranie okładziny ściennej (5.75*2+7.35*2+2.75*2+6.00*2)*1.5	m ² m ²	 65.550	 65.550
				RAZEM	65.550
213	KNR AT-23 d.3. 0101-01 2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża 60.48	m ² m ²	 60.480	 60.480
				RAZEM	60.480
214	KNR AT-23 d.3. 0101-06 2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - naprawa podłoża przez szpachlowanie - warstwy zaprawy o grubości 1 mm 60.48	m ² m ²	 60.480	 60.480
				RAZEM	60.480
215	KNR AT-23 d.3. 0206-03 2	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm 60.48	m ² m ²	 60.480	 60.480
				RAZEM	60.480
216	KNR AT-22 d.3. 0101-01 2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - oczyszczenie i zmycie podłoża 65.55	m ² m ²	 65.550	 65.550
				RAZEM	65.550
217	KNR AT-22 d.3. 0101-04 2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin ściennych - naprawa podłoża przez szpachlowanie - warstwy zaprawy o grubości 1 mm 65.55	m ² m ²	 65.550	 65.550
				RAZEM	65.550
218	KNR AT-22 d.3. 0205-03 2	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach układanych we wzory na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm 65.55	m ² m ²	 65.550	 65.550
				RAZEM	65.550
219	KNR-W 4-01 d.3. 1204-08 2	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności (5.75*2+7.35*2+2.75*2+6.00*2)*0.7+60.48	m ² m ²	 91.070	 91.070
				RAZEM	91.070
220	KNR-W 4-01 d.3. 1204-01 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 60.48	m ² m ²	 60.480	 60.480
				RAZEM	60.480
221	KNR-W 4-01 d.3. 1204-02 2	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 65.55	m ² m ²	 65.550	 65.550
				RAZEM	65.550
222	KNR BO-12 d.3. 0356-04 2	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 1 cegły 0.25*0.1*0.1*38	m ³ m ³	 0.095	 0.095

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.095
223	KNR BO-12 d.3. 0357-02 2 analogia	Mechaniczne przebicie otworów w stropach z betonu 0.25*0.1*0.1*65	m³ m³	 0.163	
				RAZEM	0.163
224	KNNR 4 d.3. 1427-02 2	Przejście przez ściany gr.1 cegły i stropy betonowe tulejami ochronnymi 38+65	szt szt	 103.000	
				RAZEM	103.000
4		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
225	KNR-W 4-02 d.4 0410-07	Demontaż i rozebranie istniejącego kotła 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
226	KNR-W 4-02 d.4 0419-03	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
227	KNR-W 4-02 d.4 0423-05	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 100-125 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
228	KNR-W 4-02 d.4 0506-04 analogia	Demontaż sieci rozdzielczej w kotłowni (dokładna ilość do ustalenia na podstawie inwentaryzacji) 80.00	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
229	KNR-W 4-02 d.4 0506-04 analogia	Demontaż instalacji c.o. w budynku (dokładna ilość do ustalenia na podstawie inwentaryzacji) 2000.00	m m	 2000.000	
				RAZEM	2000.000
230	KNR-W 4-02 d.4 0521-05 analogia	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich (dokładna ilość do ustalenia na podstawie inwentaryzacji) 100.00	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
231	KNR-W 4-02 d.4 0520-02 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego (dokładna ilość do ustalenia na podstawie inwentaryzacji) 100.00	kpl. kpl.	 100.000	
				RAZEM	100.000
232	KNR 4-04 d.4 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km (dokładna ilość do ustalenia na podstawie inwentaryzacji) 10.00	t t	 10.000	
				RAZEM	10.000
233	KNR 4-04 d.4 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km (założona odległość 10 km) Krotność = 9 10.00	t t	 10.000	
				RAZEM	10.000
5		ROBOTY ELEKTRYCZNE			
234	kalkulacja d.5 indywidualna	Instalacje elektryczne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
235	kalkulacja d.5 indywidualna	Zasilanie elektryczne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
6		ROBOTY INSTALACYJNE			
236	kalkulacja d.6 indywidualna	Instalacja wody zimnej w kotłowni - rury ocynkowane dn25 (wg odrębnego projektu) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
237	KNR-W 4-02 d.6 0219-01	Wymiana zlewu stalowego 40x40 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
238	KNR-W 4-02	Podłączenie zlewu do istniejącej kanalizacji	msc.		
d.6	0212-06	Przedmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1			
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000