

PRZEDMIAR
INSTALACJE SANITARNE - I ETAP INWESTYCJI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU PO CENTRUM
TELEKOMUNIKACYNYM POŁOŻONYM W ŁĘCZNEJ PRZY AL. JANA PAWŁA II 89, DZ. NR 2627/3 NA
POTRZEBY UTWORZENIA POWIATOWEGO CENTRUM AKTYWNOŚCI SPOŁECZNOKULTURALNEJ,
W KTÓREJ MIEŚCIĆ SIĘ BĘDZIE BURSA SZKOLNA
ETAP I
ADRES INWESTYCJI : ŁĘCZNA AL. JANA PAWŁA II 89, DZ. NR 2627/3
INWESTOR : POWIAT ŁĘCZYŃSKI
ADRES INWESTORA : AL. JANA PAWŁA II 95A, 21-010 ŁĘCZNA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Renata Pietrzak (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 28.04.2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
28.04.2023 r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wentylacji R*1,035 - Wykonanie prób M*1,035 - Wykonanie prób S*1,035 - Wykonanie prób			
1.1		CZ- czerpny			
1	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm	szt.		
d.1.1	0146-04	Czerpnia ścienna 600x800mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
2	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.1	0102-05	20,93	m ²	20,930	
				RAZEM	20,930
3	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.1	0103-06	1,18	m ²	1,180	
				RAZEM	1,180
1.2		N1 pomieszczenia pralni, magazynów, korytarzy oraz stołówki/jadalni poziom-1			
4	KNR 2-17	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm	szt.		
d.1.2	0139-02	Anemostat wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną z króćcem bocznym	szt.	4,000	
	analogia	298x298/D:160		RAZEM	4,000
		4,0			
5	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.2	0131-02	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
6	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.2	0131-02	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 125mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
7	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.2	0140-01	Zawór nawiewny D=100 mm	szt.	3,000	
	analogia	3,0		RAZEM	3,000
8	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.2	0140-01	Zawór nawiewny D=125 mm	szt.	1,000	
	analogia	1,0		RAZEM	1,000
9	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
d.1.2	0140-02	Zawór nawiewny D=200 mm	szt.	2,000	
	analogia	2,0		RAZEM	2,000
10	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.2	0131-02	Kłapa okrągła odcinająca do przewodów wentylacyjnych z napędem sprężynowym 160 mm	szt.	1,000	
	analogia	1,0		RAZEM	1,000
11	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.2	0154-01	Tłumik akust.płyt.L=1,0m 250x500mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
12	KNR 2-17	Montaż przewodu elastycznego FLEX D:160mm	szt.		
d.1.2	0210-01		szt.	2,000	
	analogia	2,0		RAZEM	2,000
13	KNR 2-17	Rura wentylacyjna z elastycznego PCV D:160mm	szt.		
d.1.2	0210-01		szt.	3,000	
	analogia	3,0		RAZEM	3,000
14	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0101-03	6,21	m ²	6,210	
				RAZEM	6,210
15	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0101-04	19,58	m ²	19,580	
				RAZEM	19,580

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek 100 %	m ²		
d.1.2	0103-05	1,06	m ²	1,060	
				RAZEM	1,060
17	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.2	0103-06	1,29	m ²	1,290	
				RAZEM	1,290
18	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0113-01	2,12	m ²	2,120	
				RAZEM	2,120
19	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.2	0113-02	14,95	m ²	14,950	
				RAZEM	14,950
1.3		N2 pomieszczenia świetlicy			
20	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.3	0140-01	Zawór nawiewny D=160 mm	szt.	2,000	
	analogia	2,0	szt.		
				RAZEM	2,000
21	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.3	0155-02	Tłumik akust. rurowy L=0,5m fi 200mm	szt.	1,000	
		1,0	szt.		
				RAZEM	1,000
22	KNR 2-17	Filtr okrągły panelowy D:200mm	szt.		
d.1.3	0155-02	1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.3	0146-01	Czerpnia ścienna 300x300mm	szt.	1,000	
		1,0	szt.		
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-17	Rura wentylacyjna z elastycznego PCV D:160mm	szt.		
d.1.3	0210-01	1,0	szt.	1,000	
	analogia				
				RAZEM	1,000
25	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wałku silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
d.1.3	0205-01	Wentylator TD 500/160	szt.	1,000	
		Regulator REB-1			
		1,0	szt.		
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-17	Montaż nagrzewnicy kanałowej	szt.		
d.1.3	0205-01	Nagrzewnica kanałowa D:200mm 5kW	szt.	1,000	
	analogia	1,0	szt.		
				RAZEM	1,000
27	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.3	0114-02	5,20	m ²	5,200	
				RAZEM	5,200
1.4		N3 pomieszczenie kuchni			
28	KNR 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
d.1.4	0146-02	Czerpnia ścienna 400x400mm	szt.	1,000	
		1,0	szt.		
				RAZEM	1,000
29	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.4	0140-01	Zawór nawiewny D=160 mm	szt.	2,000	
	analogia	2,0	szt.		
				RAZEM	2,000
30	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.4	0131-02	Kłapa okrągła odcinająca do przewodów wentylacyjnych z napędem sprężynowym 160 mm	szt.	1,000	
	analogia	1,0	szt.		
				RAZEM	1,000
31	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
d.1.4	0138-04	Kratka wentyl. 600x200mm	szt.	1,000	
		1,0	szt.		
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.1.4	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych Kratka wentyl.200x600mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
33 d.1.4	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
34 d.1.4	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % 9,77	m ² m ²	 9,770	 9,770
35 d.1.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 1,19	m ² m ²	 1,190	 1,190
36 d.1.4	KNR 2-17 0115-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 % 5,75	m ² m ²	 5,750	 5,750
37 d.1.4	KNR 2-17 0115-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 65 % 2,91	m ² m ²	 2,910	 2,910
1.5	W			RAZEM	2,910
38 d.1.5	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza Wyrzutnia dachowa fi 100mm 12,0	szt. szt.	 12,000	 12,000
39 d.1.5	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza Wyrzutnia dachowa fi 125mm 8,0	szt. szt.	 8,000	 8,000
40 d.1.5	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 20,0	szt. szt.	 20,000	 20,000
41 d.1.5	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 3,85	m ² m ²	 3,850	 3,850
42 d.1.5	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 1,93	m ² m ²	 1,930	 1,930
1.6	W1 pomieszczenia pralni, magazynów, korytarzy oraz stołówki/jadalni poziom-1			RAZEM	1,930
43 d.1.6	KNR 2-17 0139-02 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1200 mm Anemostat wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną z króćcem bocznym 298x298/D:160 3,0	szt. szt.	 3,000	 3,000
44 d.1.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm Przepustnica 1-płaszcz.typ B 200mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
45 d.1.6	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm Przepustnica 1-płaszcz.typ B 125mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
46 d.1.6	KNR 2-17 0140-02 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm Zawór wyciągowy (powietrzny) D=200 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
47 d.1.6	KNR 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm Tłumik akust.płyt.L=1,0m 300x400mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
48 d.1.6	KNR 2-17 0210-01 analogia	Montaż przewodu elastycznego FLEX D:160mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 2-17	Rura wentylacyjna z elastycznego PCV D:160mm	szt.	RAZEM	1,000
d.1.6	0210-01				
	analogia	2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.6	0101-03	7,43	m ²	7,430	
				RAZEM	7,430
51	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.6	0101-04	11,93	m ²	11,930	
				RAZEM	11,930
52	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.6	0103-06	1,66	m ²	1,660	
				RAZEM	1,660
53	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
d.1.6	0115-02	1,01	m ²	1,010	
				RAZEM	1,010
1.7		W2			
54	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.7	0140-01	Zawór wyciągowy (powietrzny) D=150 mm			
	analogia	2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.7	0152-02	Nasada kominowa D:200 mm			
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
56	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. 160 mm	szt.		
d.1.7	0152-02	Nasada kominowa D160 mm			
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 200 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.1.7	0149-02	2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.1.7	0149-01	4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.7	0113-02	2,21	m ²	2,210	
				RAZEM	2,210
1.8		W3 pomieszczenia zmywalni, magazynu naczyń oraz wywiew z pieca i okapu			
60	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.8	0140-01	Zawór wyciągowy (powietrzny) D=100 mm			
	analogia	1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 2-17	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.8	0140-01	Zawór wyciągowy (powietrzny) D=160 mm			
	analogia	2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
d.1.8	0131-01	Przepustnica 1-płaszcz.typ B 100mm			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 2-17	Filtr okrągły panelowy D:200mm	szt.		
d.1.8	0155-02	1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.8	0155-02	Tłumik akust. rurowy L=0,5m fi 200mm			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wałach silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
d.1.8	0205-01	Wentylator TD 800/200			
		Regulator REB-1			
		1,0	szt.	1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 2-17 d.1.8 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych	szt.	RAZEM	1,000
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67	KNR 2-17 d.1.8 0208-02	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg)	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR 2-17 d.1.8 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0,69	m ²	0,690	
				RAZEM	0,690
69	KNR 2-17 d.1.8 0115-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		3,23	m ²	3,230	
				RAZEM	3,230
70	KNR 2-17 d.1.8 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6,99	m ²	6,990	
				RAZEM	6,990
71	KNR 2-17 d.1.8 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8,48	m ²	8,480	
				RAZEM	8,480
1.9		W4 pomieszczenie magazynu chemii gospodarczej i separatora			
72	KNR 2-17 d.1.9 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		Wyrzutnia dachowa fi 100mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
73	KNR 2-17 d.1.9 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 2-17 d.1.9 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wyciągowy (powietrzny) D=100 mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
75	KNR 2-17 d.1.9 0155-02 analogia	Montaż filtra panelowego D:100mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNR 2-17 d.1.9 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wał silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
		Wentylator	szt.	1,000	
		Regulator REB-1			
		1,0		RAZEM	1,000
77	KNR 2-17 d.1.9 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4,49	m ²	4,490	
				RAZEM	4,490
1.10		W5 pomieszczenie magazynu chłodziarki przy kuchni			
78	KNR 2-17 d.1. 0145-01 10	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. do 200 mm z pionowym wylotem powietrza	szt.		
		Wyrzutnia dachowa fi 100mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
79	KNR 2-17 d.1. 0149-01 10	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNR 2-17 d.1. 0140-01 10 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wyciągowy (powietrzny) D=100 mm	szt.	1,000	
		1,0		RAZEM	1,000
81	KNR 2-17 d.1. 0155-02 10 analogia	Montaż filtra panelowego D:100mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.1. 10	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) Wentylator Regulator REB-1 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
83 d.1. 10	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0,94	m² m²	 0,940	 0,940
				RAZEM	0,940
1.11		W6 pomieszczenie magazynów			
84 d.1. 11	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. 160 mm z pionowym wylotem po- wietrza 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
85 d.1. 11	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kana- łowych 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
86 d.1. 11	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm Zawór wyciągowy (powietrzny) D=100 mm 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
87 d.1. 11	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm Przepustnica 1-płaszcz.typ B 100mm 3,0	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
88 d.1. 11	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm Tłumik akust. rurowy L=0,5m fi 160mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
89 d.1. 11	KNR 2-17 0155-02	Filtr okrągły panelowy D:160mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
90 d.1. 11	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) Wentylator TD 500/160 Regulator REB-1 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
91 d.1. 11	KNR 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4,89	m² m²	 4,890	 4,890
				RAZEM	4,890
92 d.1. 11	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 4,45	m² m²	 4,450	 4,450
				RAZEM	4,450
1.12		WS1 pomieszczenia sanitarne			
93 d.1. 12	KNR 2-17 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr. 160 mm z pionowym wylotem po- wietrza 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
94 d.1. 12	KNR 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kana- łowych 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
95 d.1. 12	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm Zawór wyciągowy (powietrzny) D=100 mm 6,0	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
96 d.1. 12	KNR 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm Przepustnica 1-płaszcz.typ B 100mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.	0155-02	Tłumik akust. rurowy L=0,5m fi 160mm			
12		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98	KNR 2-17	Filtr okrągły panelowy D:160mm	szt.		
d.1.	0155-02				
12		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99	KNR 2-17	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wa- le silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.		
d.1.	0205-01	Wentylator TD 500/160			
12		Regulator REB-1			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0113-01				
12		3,37	m ²	3,370	
				RAZEM	3,370
101	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0114-02				
12		3,10	m ²	3,100	
				RAZEM	3,100
1.13		WY - układ wyrzutowy			
102	KNR 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
d.1.	0154-01	Tłumik akust.płyt.L=1,0m 250x400mm			
13		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne 400x400mm	szt.		
d.1.	0143-02				
13		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm, w układach kanałowych	szt.		
d.1.	0148-03				
13		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0101-04				
13		34,12	m ²	34,120	
				RAZEM	34,120
106	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0101-05				
13		2,20	m ²	2,200	
				RAZEM	2,200
107	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0101-06				
13		0,21	m ²	0,210	
				RAZEM	0,210
1.14		Pozostałe			
108	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
d.1.	0147-01	Nawietrzak ścienny D:160mm grzałką			
14	analogia	1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109	KNR 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
d.1.	0147-01	Nawietrzak ścienny D:160mm			
14	analogia	1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowa- nych kratka pod stropem	szt.		
d.1.	0137-01				
14		5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR 2-17 d.1. 0137-01 14	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych kratka transferowa przeciwpożarowa	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112	KNR 2-17 d.1. 0137-01 14 analogia	Wentylator łazienkowy sprzężony z wyłącznikiem światła EDM80	szt.		
		12,0	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
113	KNR 2-17 d.1. 0137-01 14 analogia	Wentylator łazienkowy sprzężony z wyłącznikiem światła EDM120	szt.		
		7,0	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
114	KNR 2-17 d.1. 0137-01 14 analogia	Wentylator łazienkowy z czujnikiem ruchu	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115	kalk. własna 14	Montaż nawiewników okiennych			
		80,0		80,000	
				RAZEM	80,000
1.15		Izolacje			
116	KNR 9-16 d.1. 0209-04 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 2000 mm-gr80mm	m ² izolacji		
		24,70	m ² izolacji	24,700	
				RAZEM	24,700
117	KNR 9-16 d.1. 0209-06 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm-gr. 80mm	m ² izolacji		
		1,30	m ² izolacji	1,300	
				RAZEM	1,300
118	KNR 9-16 d.1. 0208-03 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm- 50mm	m ² izolacji		
		38,90	m ² izolacji	38,900	
				RAZEM	38,900
119	KNR 9-16 d.1. 0208-04 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm-50 mm	m ² izolacji		
		2,44	m ² izolacji	2,440	
				RAZEM	2,440
120	KNR 9-16 d.1. 0208-06 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 4500 mm- 50mm	m ² izolacji		
		0,32	m ² izolacji	0,320	
				RAZEM	0,320
121	KNR 9-16 d.1. 0208-02 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm- gr. 30mm	m ² izolacji		
		6,96	m ² izolacji	6,960	
				RAZEM	6,960
122	KNR 9-16 d.1. 0208-03 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm- gr. 30mm	m ² izolacji		
		21,34	m ² izolacji	21,340	
				RAZEM	21,340
123	KNR 9-16 d.1. 0213-01 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm- gr. 30mm	m ² izolacji		
		22,83	m ² izolacji	22,830	
				RAZEM	22,830
124	KNR 9-16 d.1. 0214-01 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm- gr 30 mm	m ² izolacji		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8,31	m ² izo- lacji	8,310	
				RAZEM	8,310
125	KNR 9-16 d.1. 0214-02 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 350 mm- gr. 30 mm 6,84	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 6,840	
				RAZEM	6,840
126	KNR 9-16 d.1. 0210-04 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm- gr. 30 mm 11,59	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 11,590	
				RAZEM	11,590
127	KNR 9-16 d.1. 0210-06 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm- gr. 30 mm 1,33	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1,330	
				RAZEM	1,330
128	KNR 9-16 d.1. 0215-03 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 500 mm- gr. 30 mm 3,35	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 3,350	
				RAZEM	3,350
129	KNR 9-16 d.1. 0208-02 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm - gr. 20mm 8,02	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 8,020	
				RAZEM	8,020
130	KNR 9-16 d.1. 0213-01 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm- gr. 20mm 25,47	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 25,470	
				RAZEM	25,470
131	KNR 9-16 d.1. 0213-02 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm- gr. 20mm 7,90	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 7,900	
				RAZEM	7,900
132	KNR 9-16 d.1. 0213-03 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 500 mm- gr. 20mm 9,33	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9,330	
				RAZEM	9,330
133	KNR 9-16 d.1. 0209-03 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm- gr. 20mm 12,65	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 12,650	
				RAZEM	12,650
134	KNR 9-16 d.1. 0210-04 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm- gr. 20mm 1,73	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 1,730	
				RAZEM	1,730
135	KNR 9-16 d.1. 0215-01 15	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 200 mm- gr. 20mm 9,01	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 9,010	
				RAZEM	9,010
2		Centrale wentylacyjne			
136	KNR 7-24 d.2 0130-03	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza zgoenie z proj. o masie 200 kg 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
137	KNR 7-24 d.2 0130-03	Wentylatorowe wiszące chłodnice powietrza zgodnie z proj. o masie 200 kg 1,0	szt. szt.	 1,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		KLimatyzacja		RAZEM	1,000
3.1		Agregat do chłodnicy w centrali wentylacyjnej, pompy ciepła, jednostki wewnętrzne			
138 d.3.1	KNR 7-24 0126-06	Wentylatorowe chłodnice wody o masie 500 kg - montaż na dachu budynku do 10 m 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
139 d.3.1	KNR 7-24 0132-01	Wentylatorowe stojące chłodnice powietrza zgodnie z proj. o masie 100 kg 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
140 d.3.1	KNR 7-24 0116-01	Chłodnice międzystopniowe zgodnie z proj. o masie 250 kg - montaż jednostek wewnętrznych 29,0	szt. szt.	 29,000	 29,000
141 d.3.1		Dostawa urządzeń zgodnie z projektem technicznym 1	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
3.2		Rurociągi		RAZEM	1,000
142 d.3.2	KNR 0-35 0101-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 6x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych 69,0	m m	 69,000	 69,000
143 d.3.2	KNR 0-35 0101-01	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 10x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych 123,0	m m	 123,000	 123,000
144 d.3.2	KNR 0-35 0101-02	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych 69,0	m m	 69,000	 69,000
145 d.3.2	KNR 0-35 0101-03	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 15x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych 74,0	m m	 74,000	 74,000
146 d.3.2	KNR 0-35 0101-04	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 18x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych 9,0	m m	 9,000	 9,000
147 d.3.2	KNR 0-35 0101-05	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 22x1 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych 40,0	m m	 40,000	 40,000
148 d.3.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8,0	szt. szt.	 8,000	 8,000
149 d.3.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 20,0	szt. szt.	 20,000	 20,000
3.3		Izolacje		RAZEM	20,000
150 d.3.3	KNZ-15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 9 mm 20,50	m m	 20,500	 20,500
151 d.3.3	KNZ-15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 15 mm 1,20	m m	 1,200	 1,200
152 d.3.3	KNZ-15 23- 02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 19 mm 5,20	m m	 5,200	 5,200
153 d.3.3	KNZ-15 23- 02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 19 mm dla ruroc. o śr. 22 mm 14,0	m m	 14,000	 14,000
154 d.3.3	KNZ-15 23- 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 6 mm 14,0	m	 14,000	 14,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		69,0	m	69,000	
				RAZEM	69,000
155 d.3.3	KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 9mm	m		
		102,50	m	102,500	
				RAZEM	102,500
156 d.3.3	KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 12 mm	m		
		69,0	m	69,000	
				RAZEM	69,000
157 d.3.3	KNZ-15 23-01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 15 mm	m		
		72,80	m	72,800	
				RAZEM	72,800
158 d.3.3	KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 19 mm	m		
		3,80	m	3,800	
				RAZEM	3,800
159 d.3.3	KNZ-15 23-02	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ gr. 13 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		26,0	m	26,000	
				RAZEM	26,000
160 d.3.3	KNR 2-16 0601-01	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji rurociągów o śr. zewn. do 55 mm	m ²		
		6,83	m ²	6,830	
				RAZEM	6,830
3.4		Próby i uruchomienia			
161 d.3.4	KNR 7-24 0501-01	Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni - wydajność urządzenia 30 tys. kcal/h	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
162 d.3.4	KNR 7-24 0515-10	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 30.0 tys.kcal/h	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
163 d.3.4	KNR 7-24 0510-01	Przeprowadzenie prac regulacyjnych urządzeń i instalacji o chłodzeniu bezpośrednim, uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.		
		5,0	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
3.5		Napełnienie czynnikiem chłodniczym			
164 d.3.5		Napełnienie czynnikiem chłodniczym rurociągów i urządzeń	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Ciepło technologiczne			
4.1		Rurociągi			
165 d.4.1	KNR 9-35 0102-01	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 42 mm - metodą zaprasowywania	m		
		40,0	m	40,000	
				RAZEM	40,000
166 d.4.1	KNR 9-35 0101-07	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 35 mm - metodą zaprasowywania	m		
		45,0	m	45,000	
				RAZEM	45,000
167 d.4.1	KNR 9-35 0101-06	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 28 mm - metodą zaprasowywania	m		
		22,0	m	22,000	
				RAZEM	22,000
168 d.4.1	KNR 9-35 0403-08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		8,0	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
169 d.4.1	KNR 9-35 0403-07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		10,0	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
170 d.4.1	KNR 9-35 0403-06	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o dwóch zaprasowaniach	szt.		
		6,0	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
171 d.4.1	KNR 9-35 0405-08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42 mm - o trzech zaprasowaniach	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
172 d.4.1	KNR 9-35 0405-07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35 mm - o trzech zaprasowaniach	szt.		
		2,0	szt.	2,000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
173 d.4.1	KNR 9-35 0405-06	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o trzech zaprasowaniach 3,0	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	2,000
174 d.4.1	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
175 d.4.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
176 d.4.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8,0	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
177 d.4.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
178 d.4.1	KNR 4-01 0333-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
179 d.4.1		Przejęcie p.poż rur niepalnych o śr 20-80mm ściana 2,0	szt szt	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
4.2		Amatura			
180 d.4.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - połączenia zaprasowane 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
181 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-01 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - połączenia zaprasowane 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
182 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-02 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - połączenia zaprasowane 6,0	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
183 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm - połączenia zaprasowane 8,0	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
184 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - połączenia zaprasowane 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
185 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm - połączenia zaprasowane 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
186 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-04	Filtr do wody z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm - połączenia zaprasowane 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
187 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Filtr do wody z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - połączenia zaprasowane 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
188 d.4.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
189 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-02 analogia	Zawory regulacyjno-pomiarowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - połączenia zaprasowane 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
190 d.4.2	KNR-W 2-15 0131-03	Zawory regulacyjno-pomiarowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - połączenia zaprasowane	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
191	KNR 7-08	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych	szt.		
d.4.2	0806-03	Zawór regulacyjny trójdrogowy z siłownikiem D:25mm			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNR 7-08	Montaż zaworów zaporowych, zwrotnych lub odcinających	szt.		
d.4.2	0806-04	Zawór regulacyjny dwudrogowy z siłownikiem D:32mm			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193	KNR 7-08	Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych,	szt.		
d.4.2	0801-01	członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg - montaż siłowników			
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
194	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.4.2	0134-06				
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr.	szt.		
d.4.2	0208-01	nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
196	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr.	szt.		
d.4.2	0208-01	nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 8 dm3	szt.		
d.4.2	0221-02				
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
198	KNR-W 2-20	Wymienniki z króćcami gładkimi	szt.		
d.4.2	0414-01	Wymiennik ciepła płytowy 36kW			
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199	KNR 7-08	Miejscowy, bezpośredni układ do pomiaru ciśnienia lub próżni	ukł.		
d.4.2	0101-01				
		5,0	ukł.	5,000	
				RAZEM	5,000
200	KNR 7-08	Miejscowy układ do pomiaru temperatury	ukł.		
d.4.2	0102-01				
		5,0	ukł.	5,000	
				RAZEM	5,000
4.3		Próby i uruchomienia			
201	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji w budynkach mieszkalnych	m		
d.4.3	0128-01				
	analogia		m	107,000	
		107,0		RAZEM	107,000
202	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.4.3	0406-02	niemieszkalnych			
		Przedmiar dodatkowy	próba		1,000
		1			
		107,0	m	107,000	
				RAZEM	107,000
4.4		Izolacje			
203	KNR 2-16	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alumi-	m ²		
d.4.4	0310-04	niowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm			
		Ot. weł. min. z. fol. alum. śr. wew. 42mm, gr. 40mm	m ²	15,900	
		15,90		RAZEM	15,900
204	KNR 2-16	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alumi-	m ²		
d.4.4	0310-01	niowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm			
		Ot. weł. min. z. fol. alum. śr. wew. 35mm, gr. 30mm	m ²	15,000	
		15,0		RAZEM	15,000
205	KNR 2-16	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii alumi-	m ²		
d.4.4	0310-01	niowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm			
		Ot. weł. min. z. fol. alum. śr. wew. 28mm, gr. 30mm	m ²	7,400	
		7,40		RAZEM	7,400
5		Układ solarny			
206		Układ solarny zgodnie z projektem technicznym	kpl.		
d.5					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		Instalacja c.o.			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.1		Rurociągi			
207 d.6.1	KNR 9-35 0102-02	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 54 mm - metodą zaprasowywania 30,0	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
208 d.6.1	KNR 9-35 0102-01	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 42 mm - metodą zaprasowywania 120,0	m m	 120,000	
				RAZEM	120,000
209 d.6.1	KNR 9-35 0101-07	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 35 mm - metodą zaprasowywania 90,0	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
210 d.6.1	KNR 9-35 0101-06	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 28 mm - metodą zaprasowywania 70,0	m m	 70,000	
				RAZEM	70,000
211 d.6.1	KNR 9-35 0101-05	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 22 mm - metodą zaprasowywania 90,0	m m	 90,000	
				RAZEM	90,000
212 d.6.1	KNR 9-35 0101-04	Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 18 mm - metodą zaprasowywania 270,0	m m	 270,000	
				RAZEM	270,000
213 d.6.1	KNR 9-35 0401-04	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 18mm - o jednym zaprasowaniu 124,0	szt. szt.	 124,000	
				RAZEM	124,000
214 d.6.1	KNR 9-35 0401-09	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 54mm - o jednym zaprasowaniu 4,0	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
215 d.6.1	KNR 9-35 0403-09	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 54 mm - o dwóch zaprasowaniach 8,0	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
216 d.6.1	KNR 9-35 0403-08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42 mm - o dwóch zaprasowaniach 22,0	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
217 d.6.1	KNR 9-35 0403-07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35 mm - o dwóch zaprasowaniach 17,0	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
218 d.6.1	KNR 9-35 0403-06	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o dwóch zaprasowaniach 9,0	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
219 d.6.1	KNR 9-35 0403-05	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 22 mm - o dwóch zaprasowaniach 17,0	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
220 d.6.1	KNR 9-35 0403-04	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 18 mm - o dwóch zaprasowaniach 50,0	szt. szt.	 50,000	
				RAZEM	50,000
221 d.6.1	KNR 9-35 0405-08	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 42 mm - o trzech zaprasowaniach 4,0	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
222 d.6.1	KNR 9-35 0405-07	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 35 mm - o trzech zaprasowaniach 6,0	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
223 d.6.1	KNR 9-35 0405-06	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 28 mm - o trzech zaprasowaniach 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
224 d.6.1	KNR 9-35 0405-04	Montaż kształtek na rurociągach o średnicy zewnętrznej 18 mm - o trzech zaprasowaniach 68,0	szt. szt.	 68,000	
				RAZEM	68,000
225 d.6.1	KNR 0-31 0202-01	Rurociągi PE-RT/AL/PE-RT16x2,0 mm układane w rurze osłonowej z rozdzielaczami w budynkach 180,0	m m	 180,000	
				RAZEM	180,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.6.1	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
227 d.6.1	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 5,0	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
228 d.6.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
229 d.6.1	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
230 d.6.1		Przejście p.poż rur niepalnych o śr 20-80mm ściana 4,0	szt szt	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
231 d.6.1	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elemen- tach z betonu żwirowego 90,0	m m	 90,000	 90,000
				RAZEM	90,000
6.2		Grzejniki i osprzęt			
232 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz 910x900 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
233 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 500x700 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
234 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 900x500 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
235 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 750x700 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
236 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 750x1400 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
237 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 750x1100 6,0	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
238 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 600x500 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
239 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 500x1400 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
240 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 500x1300 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
241 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe dwupłytkowe z kompletem zawiesz 500x1000 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
242 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz 750x1600 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
243 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm0 Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawiesz 750x1200 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x1100 3,0	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
245 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x1000 8,0	szt. szt.	 8,000	
				RAZEM	8,000
246 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x900 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x500 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
248 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 500x1400 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
249 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 500x1300 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
250 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 500x1200 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
251 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 500x900 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 900x400 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x1300 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
254 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x1200 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
255 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x1000 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x900 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
257 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x800 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszek 750x700 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 750x600 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
260 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 750x500 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
261 d.6.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 750x400 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
262 d.6.2	KNR-W 2-15 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm Grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 820x440 19,0	szt. szt.	 19,000	 19,000
263 d.6.2	KNR-W 2-15 0427-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminowych, płytowych o połączeniu na gwint 81,0	kpl. kpl.	 81,000	 81,000
264 d.6.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm 79,0	szt. szt.	 79,000	 79,000
265 d.6.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
266 d.6.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm - połączenia zaprasowane 13,0	szt. szt.	 13,000	 13,000
267 d.6.2	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm 13,0	szt. szt.	 13,000	 13,000
268 d.6.2	KNR-W 2-15 0131-01 analogia	Zawory regulacyjne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - połączenia zaprasowane 11,0	szt. szt.	 11,000	 11,000
269 d.6.2	KNR-W 2-15 0131-02 analogia	Zawory regulacyjne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - połączenia zaprasowane 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
270 d.6.2	KNR-W 2-15 0131-01 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - połączenia zaprasowane 17,0	szt. szt.	 17,000	 17,000
271 d.6.2	KNR-W 2-15 0131-02 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm - połączenia zaprasowane 5,0	szt. szt.	 5,000	 5,000
272 d.6.2	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm - połączenia zaprasowane 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
273 d.6.2	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm- połączenia zaprasowane 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
274 d.6.2	KNR-W 2-15 0131-04	Zawory równoważące z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm - połączenia zaprasowane 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
275 d.6.2	KNR 0-31 0212-03	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (4 obwody, 3/4"/15) 3,0	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
276 d.6.2	KNR 0-31 0212-06	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (7 obwodów, 3/4"/15) 1,0	kpl. kpl.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
277 d.6.2	KNR 0-31 0211-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 4,0	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
6.3		Próby i uruchomienia			
278 d.6.3	KNR-W 2-15 0128-01 analogia	Plukanie instalacji w budynkach mieszkalnych 670,0	m m	 670,000	 670,000
				RAZEM	670,000
279 d.6.3	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 81,0	urząd. próba urząd.	 81,000	 1,000
				RAZEM	81,000
280 d.6.3	KNR 0-31 0218-01	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 180,0	m m	 180,000	 180,000
				RAZEM	180,000
281 d.6.3	KNR 0-31 0218-02	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 180,0	m m	 180,000	 180,000
				RAZEM	180,000
282 d.6.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 81,0	urz. urz.	 81,000	 81,000
				RAZEM	81,000
6.4		Izolacje			
283 d.6.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 180,0	m m	 180,000	 180,000
				RAZEM	180,000
284 d.6.4	KNR 2-16 0310-08	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 57-89 mm Ot. weł.min.z.fol.alum.śr.wew.54mm,gr.50mm 16,80	m ² m ²	 16,800	 16,800
				RAZEM	16,800
285 d.6.4	KNR 2-16 0310-04	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm Ot. weł.min.z.fol.alum.śr.wew.42mm,gr.40mm 47,60	m ² m ²	 47,600	 47,600
				RAZEM	47,600
286 d.6.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm Ot. weł.min.z.fol.alum.śr.wew.35mm,gr.30mm 30,10	m ² m ²	 30,100	 30,100
				RAZEM	30,100
287 d.6.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm Ot. weł.min.z.fol.alum.śr.wew.28mm,gr.30mm 23,40	m ² m ²	 23,400	 23,400
				RAZEM	23,400
288 d.6.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm Ot. weł.min.z.fol.alum.śr.wew.22mm,gr.20mm 30,10	m ² m ²	 30,100	 30,100
				RAZEM	30,100
289 d.6.4	KNR 2-16 0310-01	Izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm Ot. weł.min.z.fol.alum.śr.wew.18mm,gr.20mm 90,30	m ² m ²	 90,300	 90,300
				RAZEM	90,300
6.5		Kurtyna grzewcza			
290 d.6.5	KNR 7-24 0152-02	Kurtyny powietrza do drzwi chłodniczych o masie 200 kg 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
7		Instalacje wod-kan			
7.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej - poziom piwnic			
291 d.7.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	rurociągi przepompownia	4,86 0,08	m ³ m ³	4,860 0,080	
				RAZEM	4,940
292 d.7.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 18,0	m ³ m ³	 18,000	
				RAZEM	18,000
293 d.7.1	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 18,0	m ³ m ³	 18,000	
				RAZEM	18,000
294 d.7.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem 18,0	m ³ m ³	 18,000	
				RAZEM	18,000
295 d.7.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 46,0	m m	 46,000	
				RAZEM	46,000
296 d.7.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8,0	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
297 d.7.1	KNR 2-15 0219-03 analogia	Montaż zaworów przeciwwzalewowych zabudowanych w posadzce zakończonych płytą o śr. 150 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.7.1	KNR-W 2-15 0228-01 analogia	Przepompownia wody brudnej podposadzkowa do ścieków bez fekalii ze zintegrowanym wpustem Pel=0,34kW/0,21kW 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.7.1	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 3,50	m m	 3,500	
				RAZEM	3,500
300 d.7.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.7.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
302 d.7.1	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów zeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
303 d.7.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PP HT o śr. 110 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
304 d.7.1	KNR 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr. nom. 250 mm 0,70	m m	 0,700	
				RAZEM	0,700
7.2		Piony i rozprowadzenie kanalizacji sanitarnej			
305 d.7.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 178,50	m m	 178,500	
				RAZEM	178,500
306 d.7.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 14,0	m m	 14,000	
				RAZEM	14,000
307 d.7.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 9,0	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
308 d.7.2	KNR-W 2-15 0222-01	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
309 d.7.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,0	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
310 d.7.2	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Zawór oddechowy z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
311 d.7.2	KNR-W 2-15 0142-04	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
312 d.7.2	KNR 2-15 0212-02	Montaż wpustów zeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
313 d.7.2	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PP HT o śr. 110 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
314 d.7.2	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
315 d.7.2	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7.3		Lokółówki kanalizacji sanitarnej			
316 d.7.3	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		12,50	m	12,500	
				RAZEM	12,500
317 d.7.3	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		25,0	m	25,000	
				RAZEM	25,000
318 d.7.3	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		59,0	m	59,000	
				RAZEM	59,000
319 d.7.3	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		26,0	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
320 d.7.3	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		27,0	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
321 d.7.3	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
		34,0	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
322 d.7.3	KNR 4-01 0342-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		84,0	m	84,000	
				RAZEM	84,000
7.4		Kanalizacja technologiczna			
323 d.7.4	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		1,0	m ³	1,000	
				RAZEM	1,000
324 d.7.4	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
		3,15	m ³	3,150	
				RAZEM	3,150
325 d.7.4	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		3,15	m ³	3,150	
				RAZEM	3,150
326 d.7.4	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem	m ³		
		3,15	m ³	3,150	
				RAZEM	3,150
327 d.7.4	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		8,70	m	8,700	
				RAZEM	8,700

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
328 d.7.4	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2,40	m m	 2,400	 2,400
				RAZEM	2,400
329 d.7.4	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 24,0	m m	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
330 d.7.4	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi z PP HT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3,0	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
331 d.7.4	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 2,0	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
332 d.7.4	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów z PCW o śr. 40 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 2,0	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
333 d.7.4	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2,0	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
334 d.7.4	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
335 d.7.4	KNR 2-28 0211-02 analogia	Zbiorniki filtracyjne o śr. 800 mm - separator tłuszczów 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
7.5		Instalacja wody poziom piwnic i piony			
336 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-07 wz poziomy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 16,0	m m	 16,000	 16,000
				RAZEM	16,000
337 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-06 wz poziomy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna 29,60	m m	 29,600	 29,600
				RAZEM	29,600
338 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-05 wz poziom	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna 19,30	m m	 19,300	 19,300
				RAZEM	19,300
339 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-04 wz poziomy wz pionowy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna 4,90 22,30	m m m	 4,900 22,300	 27,200
				RAZEM	27,200
340 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-03 wz poziomy wz pionowy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna 3,20 22,20	m m m	 3,200 22,200	 25,400
				RAZEM	25,400
341 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-02 wz pionowy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna 6,80	m m	 6,800	 6,800
				RAZEM	6,800
342 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-05 wc poziomy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła 49,50	m m	 49,500	 49,500
				RAZEM	49,500
343 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-04 wc poziomy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła 6,0	m m	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
344 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-03 wc poziomy wc pionowy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła 6,10 23,40	m m m	 6,100 23,400	 29,500
				RAZEM	29,500
345 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-02 wc pionowy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła 21,10	m m	 21,100	 21,100
				RAZEM	21,100

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-01 cw piony cyrkulacja poziomy	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-woda ciepła 6,80 23,0	m m m	 6,800 23,000	
				RAZEM	29,800
347 d.7.5	KNR-W 2-15 0111-01 cyrkulacja poziomy cyrkulacja piony	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-woda ciepła 40,60 16,20	m m m	 40,600 16,200	
				RAZEM	56,800
348 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór elektromagnetyczny D:50mm z presostatem 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
349 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
350 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-07	Filtr do instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 65 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
351 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
352 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 5,0	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
353 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 3,0	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
354 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
355 d.7.5	KNR-W 2-15 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny D:15mm 5,0	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
356 d.7.5	KNR 2-15 0112-01	Kurek spustowy o śr. nom. 15 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
357 d.7.5	KNR-W 2-15 0128-02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 317,0	m m	 317,000	
				RAZEM	317,000
358 d.7.5	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 317,0	m m	 317,000	
				RAZEM	317,000
359 d.7.5	KNR 2-16 0310-10 analogia	Izolacja o grubości 70 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 75 mm 9,90	m ² m ²	 9,900	
				RAZEM	9,900
360 d.7.5	KNR 2-16 0310-08 analogia	Izolacja o grub.60 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.63 mm 16,50	m ² m ²	 16,500	
				RAZEM	16,500
361 d.7.5	KNR 2-16 0310-08	Izolacja o grub.50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.50 mm 34,90	m ² m ²	 34,900	
				RAZEM	34,900
362 d.7.5	KNR 2-16 0310-04	Izolacja o grub.40 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.40 mm 4,30	m ² m ²	 4,300	
				RAZEM	4,300

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
363 d.7.5	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.32 mm	m ²		
		3,10	m ²	3,100	
				RAZEM	3,100
364 d.7.5	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.20 mm	m ²		
		7,70	m ²	7,700	
				RAZEM	7,700
365 d.7.5	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.16 mm	m ²		
		13,60	m ²	13,600	
				RAZEM	13,600
366 d.7.5	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami - gr. izolacji 40 mm	m		
		22,30	m	22,300	
				RAZEM	22,300
367 d.7.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		45,60	m	45,600	
				RAZEM	45,600
368 d.7.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		27,90	m	27,900	
				RAZEM	27,900
369 d.7.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		16,20	m	16,200	
				RAZEM	16,200
370 d.7.5	KNR 4-01 0333-13	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
371 d.7.5	KNR 4-01 0333-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12,0	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
372 d.7.5	KNR 4-01 0333-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15,0	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
373 d.7.5	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		15,0	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
374 d.7.5	KNR 4-01 0333-07	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
375 d.7.5		Przejsie p.poż rur niepalnych o śr 20-80mm ściana	szt		
		6,0	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
7.6		Instalacja wody - lokalówki			
376 d.7.6	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 - woda zimna	m		
		5,10	m	5,100	
				RAZEM	5,100
377 d.7.6	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 - woda zimna	m		
		13,30	m	13,300	
				RAZEM	13,300
378 d.7.6	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna	m		
		17,10	m	17,100	
				RAZEM	17,100
379 d.7.6	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna	m		
		5,60	m	5,600	
				RAZEM	5,600
380 d.7.6	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 - woda ciepła	m		
		3,80	m	3,800	
				RAZEM	3,800

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
381 d.7.6	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-woda ciepła 11,20	m m	 11,200	 11,200
				RAZEM	11,200
382 d.7.6	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych-woda ciepła 16,70	m m	 16,700	 16,700
				RAZEM	16,700
383 d.7.6	KNR 0-31 0102-04	Rurociągi PRESS LBP PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25x2,5 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach mieszkalnych 10,0	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
384 d.7.6	KNR 0-31 0102-03	Rurociągi PRESS LBP PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach mieszkalnych 88,0	m m	 88,000	 88,000
				RAZEM	88,000
385 d.7.6	KNR 0-31 0102-02	Rurociągi PRESS LBP PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2 mm układane w rurze osłonowej bez rozdzielaczy w budynkach mieszkalnych 165,0	m m	 165,000	 165,000
				RAZEM	165,000
386 d.7.6	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm 3,0	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
387 d.7.6	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór antyskażeniowy EA D:15mm 3,0	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
388 d.7.6	KNR 0-31 0107-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do baterii 55,0	szt. szt.	 55,000	 55,000
				RAZEM	55,000
389 d.7.6	KNR 0-31 0107-05	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do płuczek ustępowych, elastycznych gumowych w oplocie stalowym 25,0	szt. szt.	 25,000	 25,000
				RAZEM	25,000
390 d.7.6	KNR 0-31 0106-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do pralek automatycznych - pisuar 3,0	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
391 d.7.6	KNR 0-31 0106-01	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do pralek automatycznych 3,0	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
392 d.7.6	KNR 0-31 0106-02	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zmywarek do naczyń 1,0	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
393 d.7.6	KNR 0-31 0106-03	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 15 mm do wody zimnej lub ciepłej do zaworów czepalnych i hydrantów ogrodowych 5,0	szt. szt.	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
394 d.7.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 72,80	m m	 72,800	 72,800
				RAZEM	72,800
395 d.7.6	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 72,80	m m	 72,800	 72,800
				RAZEM	72,800
396 d.7.6	KNR 0-31 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe 263,0	m m	 263,000	 263,000
				RAZEM	263,000
397 d.7.6	KNR 0-31 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa 263,0	m m	 263,000	 263,000
				RAZEM	263,000
398 d.7.6	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2,0	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
399 d.7.6	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 8,0	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
400 d.7.6	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 71,0+5,40	m m	 76,400	
				RAZEM	76,400
401 d.7.6	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 60,0+1,80	m m	 61,800	
				RAZEM	61,800
402 d.7.6	KNR 0-34 0106-04 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 2,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
403 d.7.6	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 17,0+1,10	m m	 18,100	
				RAZEM	18,100
404 d.7.6	KNR 0-34 0106-03 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.9 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 105,0+5,80	m m	 110,800	
				RAZEM	110,800
405 d.7.6	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.32 mm 2,0	m ² m ²	 2,000	
				RAZEM	2,000
406 d.7.6	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grub.30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.25 mm 13,30+3,80	m ² m ²	 17,100	
				RAZEM	17,100
407 d.7.6	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.20 mm 5,30+11,30	m ² m ²	 16,600	
				RAZEM	16,600
408 d.7.6	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grub.20 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.16 mm 3,80+10,90	m ² m ²	 14,700	
				RAZEM	14,700
409 d.7.6	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 17,80	m m	 17,800	
				RAZEM	17,800
410 d.7.6	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 32,0	m m	 32,000	
				RAZEM	32,000
411 d.7.6	KNR 4-01 0333-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 25,0	szt. szt.	 25,000	
				RAZEM	25,000
412 d.7.6	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego 12,0	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
7.7		Biały montaż armatura			
413 d.7.7	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym 30,0	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
414 d.7.7	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym - dla osób z niepełnosprawnością 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
415 d.7.7	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' 24,0	kpl. kpl.	 24,000	
				RAZEM	24,000
416 d.7.7	KNR 2-15 0224-03	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany 'kompakt' - dla osób z niepełnosprawnością 1,0	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
417 d.7.7	KNR 2-15 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym 3,0	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
418 d.7.7	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaków żeliwnych lub stalowych na szafce 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
419 d.7.7	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
420 d.7.7	KNR 2-15 0223-01	Montaż komory gospodarczej 1,0	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
421 d.7.7	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm 30,0	szt. szt.	 30,000	
				RAZEM	30,000
422 d.7.7	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nom. 15 mm - dla osób z niepełnosprawnoś- cią 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
423 d.7.7	KNR 2-15 0115-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
424 d.7.7	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe "mini" instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm 73,0	szt. szt.	 73,000	
				RAZEM	73,000
425 d.7.7	KNR 2-15 0115-04	Baterie wannowe ściennie o śr. nom. 15 mm (bateria z długą wylewką do ko- mory) 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
426 d.7.7	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe kątowe do płuczki o śr. nom. 15 mm 25,0	szt. szt.	 25,000	
				RAZEM	25,000
7.8	Instalacja hydrantowa - rurociągi, armatura,szafki, izolacje				
427 d.7.8	KNR 2-15 0105-05	Rurociągi o śr. nom. 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowa- nych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 35,0	m m	 35,000	
				RAZEM	35,000
428 d.7.8	KNR 2-15 0105-03	Rurociągi o śr. nom. 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowa- nych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych 18,0	m m	 18,000	
				RAZEM	18,000
429 d.7.8	KNR 2-15 0107-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo- wych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 25 mm 4,0	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
430 d.7.8	KNR 2-15 0120-01	Szafki hydrantowe naścienne 4,0	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
431 d.7.8	KNR 2-15 0116-01	Hydrant wewnętrzny D:25mm z wężem 30m 4,0	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
432 d.7.8	KNR 2-15 0112-06 analogia	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm 2,0	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
433 d.7.8	KNR 2-15 0112-06 analogia	Zawór antyskażeniowy o śr. nom. 50 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
434 d.7.8	KNR 2-15 0112-01	Kurek spustowy o śr. nom. 15 mm 1,0	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
435 d.7.8	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieskalnych	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		53,0	m	53,000	
				RAZEM	53,000
436 d.7.8	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociag o sr.do 65 mm)	m		
		53,0	m	53,000	
				RAZEM	53,000
437 d.7.8	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociagow sr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E)	m		
		35,0	m	35,000	
				RAZEM	35,000
438 d.7.8	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 3 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
439 d.7.8	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		3,0	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
440 d.7.8	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
441 d.7.8	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
442 d.7.8		Badanie wydajnosci hydrantow	szt.		
		4,0	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7.9		Kanalizacja odprowadzenie skroplin			
443 d.7.9	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociagi z PP HT kanalizacyjne o sr. 110 mm na scianach w budynkach mieszkalnych o polaczeniach wciskowych	m		
		2,80	m	2,800	
				RAZEM	2,800
444 d.7.9	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o sr. 110 mm o polaczeniach wciskowych	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
445 d.7.9	KNR-W 2-15 0207-05	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o sr. 25 mm na scianach w budynkach miesz- kalnych o polaczeniach klejonych	m		
		112,0	m	112,000	
				RAZEM	112,000
446 d.7.9	KNR-W 2-15 0207-05	Rurociagi z PVC kanalizacyjne o sr. 20 mm na scianach w budynkach miesz- kalnych o polaczeniach klejonych	m		
		16,0	m	16,000	
				RAZEM	16,000
447 d.7.9	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejsc odplywowych z PVC o sr. 20 mm o polacze- niach klejonych - pompka do odprowadzenia skroplin	podej.		
		32,0	podej.	32,000	
				RAZEM	32,000
448 d.7.9	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego z blokada antyzapachowa o sr. 25mm	szt.		
		22,0	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
449 d.7.9	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		22,0	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
450 d.7.9	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 1 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
451 d.7.9	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
452 d.7.9	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworow w scianach z cegiel o grubosci 2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		2,0	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
8		Roboty demontażowe - wartość robót zgodnie z inwentaryzacją			
453 d.8		Roboty demontażowe wg inwentaryzacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000