





## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: KLUCZBORK</b>						
<b>1</b>	<b>45332200-5</b>		<b>Roboty instalacyjne hydrauliczne</b>			
<b>1.1</b>			<b>Demontaż instalacji wodociągowej</b>			
1 d.1.1	KNR 4-02 0114-01	B-00.00.03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15- 20 mm	m		
			77,000	m	77,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>77,000</b>
2 d.1.1	KNR 4-02 0114-02	B-00.00.03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25- 32 mm	m		
			63,000	m	63,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>63,000</b>
3 d.1.1	KNR 4-02 0114-03	B-00.00.03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40- 50 mm	m		
			96,000	m	96,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>96,000</b>
4 d.1.1	KNR 4-02 0131-03	B-00.00.03	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) bez korowania podejścia o śr. 15-20 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
5 d.1.1	KNR 4-02 0132-01	B-00.00.03	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
			16,000	szt.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0144-05	B-00.00.03	Demontaż natrysku ćwierćbrotowego z dźwignią	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
7 d.1.1	KNR 4-02 0133-01	B-00.00.03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			6,000	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
8 d.1.1	KNR 4-02 0133-02	B-00.00.03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
9 d.1.1	KNR 4-02 0133-03	B-00.00.03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
10 d.1.1	KNR 4-02 0133-04	B-00.00.03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0143-04	B-00.00.03	Demontaż zaworu bezpieczeństwa sprężynowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
12 d.1.1	KNR-W 4-02 0152-05	B-00.00.03	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
			8,000	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
13 d.1.1	KNR-W 4-02 0144-06	B-00.00.03	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>1.2</b>			<b>Montaż instalacji wodociągowej</b>			
14 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-02	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			12,000	otw.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
15 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-07	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			1,000	otw.	1,000	

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
16 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-08	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			8,000	otw.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
17 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-12	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			5,000	otw.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
18 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-13	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			1,000	otw.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
19 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-17	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			5,000	otw.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
20 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-18	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			1,000	otw.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
21 d.1.2	KNR-W 4-03 1003-23 analogia	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm - grubość ściany 120 cm Krotność = 2	otw.		
			1,000	otw.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
22 d.1.2	KNR-W 4-03 1004-12	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
			1,000	otw.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
23 d.1.2	KNR-W 4-03 1004-13	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
			2,000	otw.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
24 d.1.2	KNR-W 4-03 1008-02	S-00.02.01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 40 mm	przep. ust.		
			23,000	przep. ust.	23,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23,000</b>
25 d.1.2	KNR-W 4-03 1008-03	S-00.02.01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 60 mm	przep. ust.		
			11,000	przep. ust.	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
26 d.1.2	KNR-W 4-03 1008-08	S-00.02.01	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 40 mm	przep. ust.		
			1,000	przep. ust.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
27 d.1.2	KNR-W 4-03 1008-09	S-00.02.01	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 60 mm	przep. ust.		
			2,000	przep. ust.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
28 d.1.2	KNR-W 4-01 0338-01	B-00.00.03	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			84,000	m	84,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>84,000</b>
29 d.1.2	KNR-W 4-01 0341-01	B-00.00.03	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
			42,000	m	42,000	

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	<b>42,000</b>
30 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-01	S-00.02.01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			84,000	m	84,000	
					RAZEM	<b>84,000</b>
31 d.1.2	KNR-W 4-01 0328-03	S-00.02.01	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			42,000	m	42,000	
					RAZEM	<b>42,000</b>
32 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm - zimna woda w ścianie rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 16x2,0 mm w otulinie z polietylenu EPE gr. 6 mm	m		
			108,500	m	108,500	
					RAZEM	<b>108,500</b>
33 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm - ciepła woda w ścianie rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 16x2,0 mm	m		
			56,000	m	56,000	
					RAZEM	<b>56,000</b>
34 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm - zimna woda w ścianie rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 20x2,0 mm w otulinie z polietylenu gr. 6 mm	m		
			55,000	m	55,000	
					RAZEM	<b>55,000</b>
35 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm - zimna woda rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 20x2,0 mm	m		
			11,500	m	11,500	
					RAZEM	<b>11,500</b>
36 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm - ciepła woda w ścianie rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 20x2,0 mm	m		
			9,000	m	9,000	
					RAZEM	<b>9,000</b>
37 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm - zimna woda rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 25x2,5 mm	m		
			40,500	m	40,500	
					RAZEM	<b>40,500</b>
38 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-04	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mmFE rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 32x3,0 mm	m		
			27,000	m	27,000	
					RAZEM	<b>27,000</b>
39 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-05	S-00.02.01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 40 mm rura warstwowa z polietylenu typu PE-X/AL/PE o śr. zewn. 40x4,0 mm	m		
			29,500	m	29,500	
					RAZEM	<b>29,500</b>
40 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01 analogia	S-00.02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych typu PE-X/AL/PE śr. 16 mm	szt.		
			143,000	szt.	143,000	
					RAZEM	<b>143,000</b>
41 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-02 analogia	S-00.02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych typu PE-X/AL/PE śr. 20 mm	szt.		
			69,000	szt.	69,000	
					RAZEM	<b>69,000</b>
42 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-03 analogia	S-00.02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych typu PE-X/AL/PE śr. 25 mm	szt.		
			35,000	szt.	35,000	
					RAZEM	<b>35,000</b>

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-04 analogia	S-00.02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych typu PE-X/AL/PE śr. 32 mm	szt.		
			29,000	szt.	29,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
44 d.1.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-05 analogia	S-00.02.01	Łączniki do rur wielowarstwowych typu PE-X/AL/PE śr. 40 mm	szt.		
			11,000	szt.	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
45 d.1.2	KNR-W 2-15 0131-01	S-00.02.01	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm - zawór odcinający ćwierćbrotowy DN 15 (podłączenie WC i baterii sztorcowych)	szt.		
			74,000	szt.	74,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>74,000</b>
46 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-01	S-00.02.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			14,000	szt.	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
47 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	S-00.02.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
48 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	S-00.02.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
49 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	S-00.02.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
50 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-05	S-00.02.01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	S-00.02.01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3,000	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-03	S-00.02.01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
			1,000	kpl.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-03	S-00.02.01	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm bateria umywalkowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr. 15 mm	szt.		
			10	szt.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-03	S-00.02.01	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm bateria umywalkowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr. 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	S-00.02.01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr. 15 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	S-00.02.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwym śr. 15 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09	S-00.02.01	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwym śr. 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1,000	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0143-01	S-00.02.01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm <sup>3</sup>	kpl.		
			7	kpl.	7,000	
					RAZEM	7,000
59 d.1.2	KNR 9-25 0102-02	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 9 mm - ciepła woda w ścianach otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 16 mm	m		
			56,000	m	56,000	
					RAZEM	56,000
60 d.1.2	KNR 9-25 0102-02	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 9 mm - zimna woda otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 20 mm	m		
			11,500	m	11,500	
					RAZEM	11,500
61 d.1.2	KNR 9-25 0102-02	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15-22 mm otulinami o grubości 9 mm - ciepła woda w ścianach otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 20 mm	m		
			9,000	m	9,000	
					RAZEM	9,000
62 d.1.2	KNR 9-25 0102-03	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami o grubości 9 mm - zimna woda otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 25 mm	m		
			40,500	m	40,500	
					RAZEM	40,500
63 d.1.2	KNR 9-25 0102-04	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 30-35 mm otulinami o grubości 9 mm - zimna woda otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 32 mm	m		
			27,000	m	27,000	
					RAZEM	27,000
64 d.1.2	KNR 9-25 0102-05	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami o grubości 9 mm - zimna woda otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 42 mm	m		
			29,500	m	29,500	
					RAZEM	29,500
65 d.1.2	analiza indywidualna	S-00.02.01	Przejścia ppoż. instalacji wodociągowej przez przegrody stref ppoż.	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
66 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	S-00.02.01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			336,500	m	336,500	
					RAZEM	336,500
67 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-03	S-00.02.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			336,500	m	336,500	
					RAZEM	336,500
<b>2</b>	<b>45343000-3</b>		<b>Roboty instalacyjne przeciwpożarowe</b>			
<b>2.1</b>			<b>Demontaż instalacji hydrantowej</b>			
68 d.2.1	KNR 4-02 0114-03	B-00.00.03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40- 50 mm	m		
			66,000	m	66,000	
					RAZEM	66,000
69 d.2.1	KNR 4-02 0130-04	B-00.00.03	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
<b>2.2</b>			<b>Montaż instalacji hydrantowej</b>			
70 d.2.2	KNR-W 4-03 1003-03	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			7,000	otw.	7,000	
					RAZEM	7,000

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.2.2	KNR-W 4-03 1003-13	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			3,000	otw.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
72 d.2.2	KNR-W 4-03 1004-13	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
			3,000	otw.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
73 d.2.2	KNR-W 4-03 1003-23 analogia	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm - grubość ściany 120 cm Krotność = 2	otw.		
			1,000	otw.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
74 d.2.2	KNR-W 4-03 1008-03	S-00.02.01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 60 mm	przep. ust.		
			5,000	przep. ust.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
75 d.2.2	KNR-W 4-03 1008-09	S-00.02.01	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr. zewnętrzna rury do 60 mm	przep. ust.		
			3,000	przep. ust.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
76 d.2.2	KNR AT-47 0101-05	S-00.02.01	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm rury ze stali węglowej, obustronnie ocynkowane śr. 28 x 1,5 mm	m		
			20,500	m	20,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,500</b>
77 d.2.2	KNR AT-47 0101-07	S-00.02.01	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm rury ze stali węglowej, obustronnie ocynkowane śr. 42 x 1,5 mm	m		
			47,000	m	47,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>47,000</b>
78 d.2.2	KNR AT-47 0101-08	S-00.02.01	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm rury ze stali węglowej, obustronnie ocynkowane śr. 54 x 1,5 mm	m		
			5,500	m	5,500	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,500</b>
79 d.2.2	KNR AT-47 0102-05	S-00.02.01	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 28 mm	szt.		
			12,000	szt.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
80 d.2.2	KNR AT-47 0102-07	S-00.02.01	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 42 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 42 - 28 mm	szt.		
			11,000	szt.	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
81 d.2.2	KNR AT-47 0102-08	S-00.02.01	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 50 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 54 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82 d.2.2	KNR AT-47 0103-07	S-00.02.01	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 42 - 28 - 42 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 42 - 42 - 42 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
83 d.2.2	KNR AT-47 0102-05	S-00.02.01	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm śrubunek GZ do połączeń zaciskowych Dn 28 R1"	szt.		
			5,000	szt.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>



## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.2.2	KNR-W 2-15 0142-02	S-00.02.01	Szafki hydrantowe wewnętrzne szafki hydrantowe wewnętrzne uniwersalne z węzłem półsztywnym DN25 długości 30 mb	szt.		
			5,000	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
85 d.2.2	KNR 9-25 0102-03	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25-28 mm otulinami o grubości 9 mm - zimna woda otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 28 mm	m		
			20,500	m	20,500	
					RAZEM	20,500
86 d.2.2	KNR 9-25 0102-05	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40-42 mm otulinami o grubości 9 mm - zimna woda otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 42 mm	m		
			47,000	m	47,000	
					RAZEM	47,000
87 d.2.2	KNR 9-25 0102-06	S-00.02.01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 48-54 mm otulinami o grubości 9 mm otuliny gr. 9 mm na rury o śr. zewn. 54 mm	m		
			5,500	m	5,500	
					RAZEM	5,500
88 d.2.2	analiza indywidualna	S-00.02.01	Przejścia ppoż. instalacji hydrantowej przez przegrody stref ppoż.	kpl.		
			1	kpl.	1	
					RAZEM	1
89 d.2.2	KNR-W 2-15 0126-04	S-00.02.01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			73,000	m	73,000	
					RAZEM	73,000
<b>3</b>	<b>45332300-6</b>		<b>Roboty instalacyjne kanalizacyjne</b>			
<b>3.1</b>			<b>Demontaż instalacji i urządzeń kanalizacyjnych</b>			
90 d.3.1	KNR 4-02 0230-02	B-00.00.03	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
			3,000	m	3,000	
					RAZEM	3,000
91 d.3.1	KNR 4-02 0230-07	B-00.00.03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
			36,000	m	36,000	
					RAZEM	36,000
92 d.3.1	KNR 4-02 0230-08	B-00.00.03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. 75-110 mm na ścianach budynku	m		
			79,000	m	79,000	
					RAZEM	79,000
93 d.3.1	KNR 4-02 0233-06	B-00.00.03	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 50 mm	szt.		
			17,000	szt.	17,000	
					RAZEM	17,000
94 d.3.1	KNR 4-02 0233-07	B-00.00.03	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 75 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.3.1	KNR 4-02 0233-08	B-00.00.03	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PCW o śr. 110 mm	szt.		
			6,000	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
96 d.3.1	KNR 4-02 0234-02	B-00.00.03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - wpust żeliwny podłogowy śr. 50 mm	szt.		
			3,000	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
97 d.3.1	KNR 4-02 0234-12	B-00.00.03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rura wywiewna żeliwna	szt.		
			7,000	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
98 d.3.1	KNR 4-02 0234-13	B-00.00.03	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczaki z PCW o śr. do 110 mm	szt.		
			7,000	szt.	7,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	7,000
99 d.3.1	KNR-W 4-02 0234-04	B-00.00.03	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
			4,000	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
100 d.3.1	KNR 4-02 0235-06	B-00.00.03	Demontaż umywalki	kpl.		
			12,000	kpl.	12,000	
					RAZEM	12,000
101 d.3.1	KNR 4-02 0235-08	B-00.00.03	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
			6,000	kpl.	6,000	
					RAZEM	6,000
102 d.3.1	KNR 4-05II 0101-01/02	S-00.01.02	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0.1875 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału - ekstrapolacja	m		
			30,000	m	30,000	
					RAZEM	30,000
103 d.3.1	KNR 4-05II 0119-03	S-00.01.02	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych i przykanalików	kpl.		
			5,000	kpl.	5,000	
					RAZEM	5,000
3.2			<b>Montaż instalacji i urządzeń kanalizacyjnych</b>			
104 d.3.2	KNR 4-01 0212-01	B-00.00.03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m3		
			4,290	m3	4,290	
					RAZEM	4,290
105 d.3.2	KNR 4-01 0214-03	B-01.02.03	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-15	m3		
			4,290	m3	4,290	
					RAZEM	4,290
106 d.3.2	KNR 4-01 0203-01 analogia	B-01.02.03	Uzupełnienie niezbrojonych ław i stop fundamentowych z betonu monolitycznego	m3		
			4,290	m3	4,290	
					RAZEM	4,290
107 d.3.2	KNR 4-01 0106-01	B-01.01.01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
			10,800	m3	10,800	
					RAZEM	10,800
108 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-01	D-01.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
			2,160	m3	2,160	
					RAZEM	2,160
109 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-04/03	D-01.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 27.5 cm - ekstrapolacja - obsypka rur kanalizacyjnych (odjęto ilość piasku=objętości rur) do wysokości 20 cm ponad wierzch rury	m3		
			5,954	m3	5,954	
					RAZEM	5,954
110 d.3.2	KNR 4-01 0106-03	B-01.01.01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m3		
			2,041	m3	2,041	
					RAZEM	2,041
111 d.3.2	KNR 7-28 0203-02	B-00.00.03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			4,000	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
112 d.3.2	KNR 7-28 0203-03	B-00.00.03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			1,000	otw.	1,000	
					RAZEM	1,000

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3.2	KNR 7-28 0203-07	B-00.00.03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			3,000	otw.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
114 d.3.2	KNR 7-28 0203-08	B-00.00.03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			1,000	otw.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
115 d.3.2	KNR-W 4-01 0208-03	B-00.00.03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
			16,000	szt.	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
116 d.3.2	KNR 7-28 0208-02	B-00.00.03	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm	otw.		
			8,000	otw.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
117 d.3.2	KNR 7-28 0208-03	B-00.00.03	Przebicie w dachu otworów o powierzchni do 0.1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - dodatek za dalsze 100 mm grubość stropu	otw.		
			8,000	otw.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
118 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-02	S.00.02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			22,000	m	22,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
119 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-03	S.00.02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			73,000	m	73,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>73,000</b>
120 d.3.2	KNR-W 2-15 0203-04	S.00.02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			0,000	m	0,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,000</b>
121 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-01	S.00.02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			42,000	m	42,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,000</b>
122 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-02	S.00.02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			9,000	m	9,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
123 d.3.2	KNR-W 2-15 0208-03	S.00.02.02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			71,200	m	71,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>71,200</b>
124 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-01	S.00.02.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej		
			35,000	podej	35,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
125 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-02	S.00.02.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	podej		
			8,000	podej	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
126 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	S.00.02.02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej		
			44,000	podej	44,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,000</b>
127 d.3.2	KNR-W 2-15 0222-02	S.00.02.02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			8,000	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
128 d.3.2	KNR-W 2-15 0213-05	S-00.02.02	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - rura wywiewna z dołącznikiem śr. 110 mm, daszkiem ochronnym i kominkiem	szt.		
			8,000	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
129 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-01	S-00.02.02	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
			4	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
130 d.3.2	KNR-W 2-15 0229-04	S-00.02.02	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie zlewozmywaki ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
131 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	S-00.02.02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym umywalki porcelanowe nablatowe	kpl.		
			12	kpl.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
132 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	S-00.02.02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym umywalki porcelanowe	kpl.		
			4	kpl.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
133 d.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-01	S-00.02.02	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
134 d.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	S-00.02.02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
			8	kpl.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
135 d.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-01	S-00.02.02	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie - element montażowy do miski ustępowej dla niepełnosprawnych	kpl.		
			5,000	kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
136 d.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	S-00.02.02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp miski ustępowe porcelanowe zawieszane dla niepełnosprawnych	kpl.		
			5,000	kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
137 d.3.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	S-00.02.02	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			13	kpl.	13,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
138 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02	S-00.02.02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
			5,000	kpl.	5,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
139 d.3.2	KNR-W 2-15 0234-02	S-00.02.02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
			3,000	kpl.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
140 d.3.2	KNR-W 2-15 0230-02 analogia	B-02.04.10	Uchwyty dla niepełnosprawnych krzeselko prysznicowe dla niepełnosprawnych z uchwytami , składane poręcz ścienna prosta 60 cm, powierzchnia gładka, śr. 32 mm, poręcz ścienna łukowa 60 cm uchylna, powierzchnia gładka, śr. 32 mm, poręcz ścienna łukowa 60 cm stała, powierzchnia gładka, śr. 32 mm	kpl.		
			10,000	kpl.	10,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
141 d.3.2	analiza indywidualna	S-00.02.02	Przejścia ppoż. instalacji kanalizacji przez przegrody stref ppoż.	kpl.		
			24	kpl.	24	
					<b>RAZEM</b>	<b>24</b>
<b>3.3</b>			<b>Wymiana wpustów deszczowych na kanalizacji zewnętrznej</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
142 d.3.3	KNR-W 4-02 0218-01	S-00.01.02	Wymiana rury deszczowej o śr. 150 mm	szt.		
			5,000	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
143 d.3.3	KNR-W 4-02 0218-02	S-00.01.02	Wymiana elementów rury deszczowej o śr. 150 mm - kolana żeliwne	szt.		
			10,000	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
144 d.3.3	KNR-W 4-02 0216-02	S-00.01.02	Wymiana łącznika (traper) o śr. 150 mm traper PVC-U/Żeliwo 160 176 SN8	szt.		
			5,000	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
145 d.3.3	KNR-W 2-18 0422-02	S-00.01.02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
			10,000	szt	10,000	
					RAZEM	10,000
146 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-02	S-00.01.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m		
			5,000	m	5,000	
					RAZEM	5,000
<b>4</b>	<b>45331100-7</b>		<b>Instalowanie centralnego ogrzewania</b>			
<b>4.1</b>			<b>Demontaż instalacji centralnego ogrzewania</b>			
147 d.4.1	KNR 4-02 0506-01	B-00.00.03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
			212,000	m	212,000	
					RAZEM	212,000
148 d.4.1	KNR 4-02 0506-02	B-00.00.03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
			74,000	m	74,000	
					RAZEM	74,000
149 d.4.1	KNR 4-02 0506-03	B-00.00.03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
			36,000	m	36,000	
					RAZEM	36,000
150 d.4.1	KNR-W 4-02 0610-01	B-00.00.03	Demontaż rur przyłącznych do grzejników z podłączeniem bocznym o śr. 15 mm	kpl.		
			59,000	kpl.	59,000	
					RAZEM	59,000
151 d.4.1	KNR-W 4-02 0520-04	B-00.00.03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.		
			20,000	kpl.	20,000	
					RAZEM	20,000
152 d.4.1	KNR-W 4-02 0520-05	B-00.00.03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
			23,000	kpl.	23,000	
					RAZEM	23,000
153 d.4.1	KNR-W 4-02 0520-06	B-00.00.03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16	kpl.		
			3,000	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
154 d.4.1	KNR-W 4-02 0521-02	B-00.00.03	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
			13,000	kpl.	13,000	
					RAZEM	13,000
<b>4.2</b>			<b>Montaż instalacji centralnego ogrzewania</b>			
155 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-07	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			24,000	otw.	24,000	
					RAZEM	24,000
156 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-08	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			12,000	otw.	12,000	
					RAZEM	12,000

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
157 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-12	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			36,000	otw.	36,000	
					RAZEM	36,000
158 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-13	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm	otw.		
			4,000	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
159 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-17	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			2,000	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
160 d.4.2	KNR-W 4-03 1003-23 analogia	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm - grubość ściany 120 cm Krotność = 2	otw.		
			2,000	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
161 d.4.2	KNR-W 4-03 1004-11	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 25 mm	otw.		
			10,000	otw.	10,000	
					RAZEM	10,000
162 d.4.2	KNR-W 4-03 1004-12	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebiccia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
			8,000	otw.	8,000	
					RAZEM	8,000
163 d.4.2	KNR-W 4-03 1008-02	S.00.02.03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przep ust.		
			56,000	przep ust.	56,000	
					RAZEM	56,000
164 d.4.2	KNR-W 4-03 1008-03	S.00.02.03	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	przep ust.		
			24,000	przep ust.	24,000	
					RAZEM	24,000
165 d.4.2	KNR-W 4-03 1008-07	S.00.02.03	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 25 mm	przep ust.		
			10,000	przep ust.	10,000	
					RAZEM	10,000
166 d.4.2	KNR-W 4-03 1008-08	S.00.02.03	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przep ust.		
			8,000	przep ust.	8,000	
					RAZEM	8,000
167 d.4.2	KNR AT-47 0101-03	S.00.02.03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 15 x 1,2 mm	m		
			202,000	m	202,000	
					RAZEM	202,000
168 d.4.2	KNR AT-47 0101-03	S.00.02.03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 18 x 1,2 mm	m		
			235,000	m	235,000	
					RAZEM	235,000
169 d.4.2	KNR AT-47 0101-04 analogia	S.00.02.03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 22 x 1,5 mm	m		
			48,000	m	48,000	
					RAZEM	48,000

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
170 d.4.2	KNR AT-47 0101-05	S.00.02.03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 28 x 1,5 mm	m		
			21,000	m	21,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
171 d.4.2	KNR AT-47 0101-06	S.00.02.03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 35 x 1,5 mm	m		
			36,000	m	36,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
172 d.4.2	KNR AT-47 0101-07	S.00.02.03	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 42 x 1,5 mm	m		
			78,000	m	78,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>78,000</b>
173 d.4.2	KNR AT-47 0102-03	S.00.02.03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 15 mm łuk 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 15 mm	szt.		
			60,000	szt.	60,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60,000</b>
174 d.4.2	KNR AT-47 0102-03	S.00.02.03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 18 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 18 mm łuk 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 18 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 18 - 15 mm	szt.		
			82,000	szt.	82,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>82,000</b>
175 d.4.2	KNR AT-47 0102-04	S.00.02.03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 22 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 22 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 22 - 15 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 22 - 18 mm	szt.		
			22,000	szt.	22,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22,000</b>
176 d.4.2	KNR AT-47 0102-05	S.00.02.03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 28 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 28 - 18 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 28 - 22 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 28 mm	szt.		
			12,000	szt.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
177 d.4.2	KNR AT-47 0102-06	S.00.02.03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 35 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 35 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 35 - 28 mm	szt.		
			8,000	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
178 d.4.2	KNR AT-47 0102-07	S.00.02.03	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 42 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 42 mm L redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 42 - 22 mm redukcja nypłowa do połączeń zaciskowych Dn 42 - 35 mm	szt.		
			36,000	szt.	36,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36,000</b>
179 d.4.2	KNR AT-47 0103-03	S.00.02.03	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 15 - 15 - 15 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 18 - 18 - 18 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 18 - 15 - 18 mm	szt.		
			90,000	szt.	90,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.4.2	KNR AT-47 0103-04	S.00.02.03	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 20 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 22 - 22 - 22 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 22 - 15 - 22 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 22 - 18 - 22 mm	szt.		
			12,000	szt.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
181 d.4.2	KNR AT-47 0103-05	S.00.02.03	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 25 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 28 - 28 - 28 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 28 - 15 - 28 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
182 d.4.2	KNR AT-47 0103-06	S.00.02.03	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 35 - 18 - 35 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 35 - 28 - 35 mm	szt.		
			12,000	szt.	12,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
183 d.4.2	KNR AT-47 0103-07	S.00.02.03	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm trójnik do połączeń zaciskowych Dn 42 - 42 - 42 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 42 - 28 - 42 mm	szt.		
			8,000	szt.	8,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
184 d.4.2	KNR AT-47 0102-03	S.00.02.03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm śrubunek GW do połączeń zaciskowych Dn 15 mm, złączka z GZ do połączeń zaciskowych Dn 15 - 1/2"z p śrubunek z GZ do połączeń zaciskowych Dn 15 - 1/2"z	szt.		
			225,000	szt.	225,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>225,000</b>
185 d.4.2	KNR AT-47 0102-07	S.00.02.03	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 40 mm śrubunek GW do połączeń zaciskowych Dn 42 mm złączka z GZ do połączeń zaciskowych Dn 42 - 1 1/2"z	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
186 d.4.2	KNR AT-47 0104-06	S.00.02.03	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
187 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-07	S.00.02.03	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
188 d.4.2	KNR-W 2-15 0418-11	S.00.02.03	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
189 d.4.2	KNR 9-31 0101-01 analogia	S.00.02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami o grubości 20 mm - izolacja rurociągów o średnicy zewn. 15 mm otulinami o grubości 20 mm otulina gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 15 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			202,000	m	202,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>202,000</b>
190 d.4.2	KNR 9-31 0101-01	S.00.02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami o grubości 20 mm otulina gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 18 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			235,000	m	235,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>235,000</b>
191 d.4.2	KNR 9-31 0101-04	S.00.02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 22 mm otulinami o grubości 20 mm otulina gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 22 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			48,000	m	48,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48,000</b>



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.4.2	KNR 9-31 0102-03	S.00.02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 28 mm otulinami o grubości 30 mm otulina gr. 30 mm na rury o śr. zewn. 28 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			21,000	m	21,000	
					RAZEM	21,000
193 d.4.2	KNR 9-31 0102-07	S.00.02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami o grubości 30 mm otulina gr. 30 mm na rury o śr. zewn. 35 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			36,000	m	36,000	
					RAZEM	36,000
194 d.4.2	KNR 9-31 0103-04	S.00.02.03	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 42 mm otulinami o grubości 40 mm otulina gr. 40 mm na rury o śr. zewn. 42 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			78,000	m	78,000	
					RAZEM	78,000
195 d.4.2	analiza indywidualna	S.00.02.03	Przejścia ppoż. instalacji centralnego ogrzewania przez przegrody stref ppoż.	kpl.		
			2	kpl.	2	
					RAZEM	2
196 d.4.2	KNR-W 2-15 0436-01	S.00.02.03	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			85,000	urz.	85,000	
					RAZEM	85,000
197 d.4.2	KNR-W 2-15 0406-02	S.00.02.03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			620,000	m	620,000	
					RAZEM	620,000
<b>5</b>	<b>45331210-1</b>		<b>Instalowanie wentylacji</b>			
<b>5.1</b>			<b>Montaż instalacji wentylacji</b>			
198 d.5.1	KNR 7-28 0205-02	B-00.00.03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
			13,000	otw.	13,000	
					RAZEM	13,000
199 d.5.1	KNR 7-28 0205-03	B-00.00.03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m <sup>2</sup> dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 1/2 ceg.	otw.		
			3,000	otw.	3,000	
					RAZEM	3,000
200 d.5.1	KNR-W 4-01 0212-04	B-00.00.03	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
			0,129	m <sup>3</sup>	0,129	
					RAZEM	0,129
201 d.5.1	KNR-W 2-17 0122-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm	m <sup>2</sup>		
			5,652	m <sup>2</sup>	5,652	
					RAZEM	5,652
202 d.5.1	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 125 mm	m <sup>2</sup>		
			21,588	m <sup>2</sup>	21,588	
					RAZEM	21,588
203 d.5.1	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. 160 mm	m <sup>2</sup>		
			36,173	m <sup>2</sup>	36,173	
					RAZEM	36,173

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.5.1	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 200 mm	m2		
			7,222	m2	7,222	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,222</b>
205 d.5.1	KNR-W 2-17 0101-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	m2		
			44,200	m2	44,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,200</b>
206 d.5.1	KNR-W 2-17 0101-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	m2		
			50,660	m2	50,660	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,660</b>
207 d.5.1	KNR-W 2-17 0101-05 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	m2		
			9,900	m2	9,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,900</b>
208 d.5.1	KNR-W 2-17 0101-06 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	m2		
			11,000	m2	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
209 d.5.1	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 analogia	S-00.02.04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową kratki wentylacyjne o wym. 800 x300 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
210 d.5.1	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową anemostaty kołowe, typ D o śr. 100 mm anemostaty kołowe, typ D o śr. 125 mm anemostaty kołowe, typ D o śr. 160 mm	szt.		
			20,000	szt.	20,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,000</b>
211 d.5.1	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 analogia	S-00.02.04	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową nawiewnik wirowo-promieniowy wyposażony w skrzynki rozprężające i przepustnice	szt.		
			6,000	szt.	6,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
212 d.5.1	KNR-W 2-17 0130-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 800 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową kłapa ppoż. ze sprężyną (topikowa) o wym. 200 x 200 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
213 d.5.1	KNR-W 2-17 0130-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 analogia	S-00.02.04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową kłapa ppoż. ze sprężyną (topikowa) o wym. 315 x 315 mm	szt.		
			3,000	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
214 d.5.1	KNR-W 2-17 0143-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wyrzutnie dachowe prostokątne typ A 200 x 200 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
215 d.5.1	KNR-W 2-17 0148-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A do przewo- du 200 x200 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
216 d.5.1	KNR-W 2-17 0146-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową czerpnie powietrza ścienne prostokątne, typ A 300 x 200 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
217 d.5.1	KNR-W 2-17 0146-04 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową czerpnie powietrza ścienne prostokątne, typ A 800 x 300 mm	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
218 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 25 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wentylator kanałowy Vw=80 m3/h ze sterownikiem	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
219 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wentylator kanałowy Vw=100 m3/h ze sterownikiem	szt.		
			3,000	szt.	3,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
220 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wentylator kanałowy Vw=200 m3/h ze sterownikiem	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
221 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wentylator kanałowy Vw= 480 m3/h ze sterownikiem	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
222 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 45 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wentylator łazienkowy Vw=50 m3/h, wentylator łazienkowy Vw=70 m3/h	szt.		
			18	szt.	18,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
223 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 60 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wentylator dachowy V=350 m3/h, U=230V	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
224 d.5.1	KNR-W 2-17 0204-03 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 250 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika (masa do 60 kg) - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową wentylator dachowy V=1650 m3/h, U=230V	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
225 d.5.1	KNR-W 2-17 0155-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową tłumiki akustyczne kanałowy śr. 100 mm, tłumiki akustyczne kanałowy śr. 125 mm, tłumiki akustyczne kanałowy śr. 160 mm, tłumiki akustyczne kanałowy śr. 200 mm	szt.		
			7,000	szt.	7,000	

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
226 d.5.1	KNR-W 2-17 0154-01 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową tłumiki akustyczne absorpcyjne 300x200 mm L=1000 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
227 d.5.1	KNR-W 2-17 0156-02 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	S-00.02.04	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2 - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową nawietrzaki podokienne ściennie prostokątne z zaworem zwrotnym Vmax=240 m3/h	szt.		
			7,000	szt.	7,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
228 d.5.1	KNR-W 2-17 0156-02 z.o.3.3. 9902 analogia	S-00.02.04	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grubość muru w ceglach) do 2 - obiekty modernizowane nawiewnik okienny naramowy manualny Vn=43 m3/h	szt.		
			32,000	szt.	32,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,000</b>
229 d.5.1	KNR 9-16 0103-02 z.o.3.3.	S-00.02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolac ji		
			44,200	m2 izolac ji	44,200	
					<b>RAZEM</b>	<b>44,200</b>
230 d.5.1	KNR 9-16 0103-03 z.o.3.3.	S-00.02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 1500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolac ji		
			50,660	m2 izolac ji	50,660	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,660</b>
231 d.5.1	KNR 9-16 0103-04 z.o.3.3.	S-00.02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 2000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolac ji		
			9,900	m2 izolac ji	9,900	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,900</b>
232 d.5.1	KNR 9-16 0103-05 z.o.3.3.	S-00.02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; obwód kanałów do 3000 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolac ji		
			11,000	m2 izolac ji	11,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
233 d.5.1	KNR 9-16 0108-01 z.o.3.3.	S-00.02.04	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych	m2 izolac ji		
			70,635	m2 izolac ji	70,635	
					<b>RAZEM</b>	<b>70,635</b>
234 d.5.1	KNR 2-17 0323-01	S-00.02.04	Centrala wentylacyjna Centrala wentylacyjna podwieszana, nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła Vn/Vw=600/600 m3/h, Pd=350/350 Pa, Qg=3,0 kW, U=230V	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
235 d.5.1	KNR 2-17 0323-01	S-00.02.04	Centrala wentylacyjna Centrala wentylacyjna, nawiewno-wywiewna z odzyskiem ciepła Vn/Vw=1200/1040 m3/h, Pd=350/350 Pa, Qg=6,0 kW, U=400V	szt.		
			1,000	szt.	1,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.5.1	analiza indywidualna	S-00.02.04	Przejścia ppoż. instalacji wentylacji przez przegrody stref ppoż.	kpl.		
			5	kpl.	5	
					RAZEM	5
237 d.5.1	kalk. własna	S-00.02.04	Pomiary elektryczne instalacji automatyki centrali wentylacyjnej	kpl		
			2	kpl	2	
					RAZEM	2
238 d.5.1	kalk. własna	S-00.02.04	Okablowanie centrali wentylacyjnej	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
239 d.5.1	kalk. własna	S-00.02.04	Czyszczenie kanałów wentylacyjnych nowego układu wentylacyjnego z zanieczyszczeń powstałych w trakcie budowy	m2		
			186,40 * 0,7	m2	130,48	
					RAZEM	130,48
240 d.5.1	kalk. własna	S-00.02.04	Uruchomienie instalacji wentylacyjnej	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
241 d.5.1	kalk. własna	S-00.02.04	Wykonanie prób szczelności kanałów wentylacyjnych	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
242 d.5.1	kalk. własna	S-00.02.04	Pomiary i regulacja instalacji wentylacyjnej	kpl		
			1	kpl	1	
					RAZEM	1
<b>5.2</b>			<b>Montaż instalacji ciepła technologicznego do central wentylacyjnych</b>			
243 d.5.2	KNR-W 4-03 1003-07	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			4,000	otw.	4,000	
					RAZEM	4,000
244 d.5.2	KNR-W 4-03 1003-12	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
			2,000	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
245 d.5.2	KNR-W 4-03 1003-23 analogia	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 cegły - śr. rury do 60 mm - grubość ściany 120 cm Krotność = 2	otw.		
			2,000	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
246 d.5.2	KNR-W 4-03 1004-12	B-00.00.03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm	otw.		
			2,000	otw.	2,000	
					RAZEM	2,000
247 d.5.2	KNR-W 4-03 1008-03	S-00.02.04	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 60 mm	przep. ust.		
			8,000	przep. ust.	8,000	
					RAZEM	8,000
248 d.5.2	KNR-W 4-03 1008-08	S-00.02.04	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	przep. ust.		
			2,000	przep. ust.	2,000	
					RAZEM	2,000
249 d.5.2	KNR AT-47 0101-03	S-00.02.04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 18 x 1,2 mm	m		
			16,000	m	16,000	
					RAZEM	16,000

## KLUCZBORK

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
250 d.5.2	KNR AT-47 0101-06	S-00.02.04	Montaż rurociągów z rur stalowych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm rury ze stali węglowej, ocynkowane śr. 35 x 1,5 mm	m		
			120,000	m	120,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
251 d.5.2	KNR AT-47 0102-03	S-00.02.04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 18 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 18 mm	szt.		
			14,000	szt.	14,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
252 d.5.2	KNR AT-47 0102-06	S-00.02.04	Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm kolano 90 st. do połączeń zaciskowych Dn 35 mm mufa do połączeń zaciskowych Dn 35 mm	szt.		
			34,000	szt.	34,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
253 d.5.2	KNR AT-47 0103-06	S-00.02.04	Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm trójnik redukcyjny do połączeń zaciskowych Dn 35 - 18 - 35 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
254 d.5.2	KNR AT-47 0102-03	S-00.02.04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm śrubunek GW do połączeń zaciskowych Dn 18 mm	szt.		
			2,000	szt.	2,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
255 d.5.2	KNR AT-47 0102-06	S-00.02.04	Montaż kształtek jednostronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 32 mm śrubunek GW do połączeń zaciskowych Dn 35 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
256 d.5.2	KNR AT-47 0104-05	S-00.02.04	Montaż zaworów kulowych o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm	szt.		
			4,000	szt.	4,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
257 d.5.2	KNR 9-31 0101-01	S-00.02.04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 18 mm otulinami o grubości 20 mm otulina gr. 20 mm na rury o śr. zewn. 18 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			16,000	m	16,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
258 d.5.2	KNR 9-31 0102-07	S-00.02.04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami o grubości 30 mm otulina gr. 30 mm na rury o śr. zewn. 35 mm (współczynnik $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ )	m		
			120,000	m	120,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,000</b>
259 d.5.2	analiza indywidualna	S-00.02.04	Przejścia ppoż. instalacji ciepła technologicznego przez przegrody stref ppoż.	kpl.		
			2	kpl.	2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
260 d.5.2	KNR-W 2-15 0406-02	S-00.02.04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			136,000	m	136,000	
					<b>RAZEM</b>	<b>136,000</b>