
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa z adaptacją pomieszczeń magazynowych na archiwum budynku Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Człuchowie
ADRES INWESTYCJI : ul. S. Batorego 10, Człuchów (dz. nr ewid. 7, 8)
INWESTOR : Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Człuchowie
ADRES INWESTORA : 77-300 Człuchów, ul. S. Batorego 10
BRANŻA : sanitarna
DATA OPRACOWANIA : 04.09.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.09.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE: Przebudowa z adaptacją pomieszczeń magazynowych na archiwum budynku Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Człuchowie			
1.1		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 16	m m	16,000	
				RAZEM	16,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 21	m m	21,000	
				RAZEM	21,000
4 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-05	Stelaż do miski ustępowej WC 5	kpl. kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
5 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-02	Elementy montażowe do pisuaru - stelaż 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
6 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla osób niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
8 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02 analogia	Element splukujący bezdotykowy do pisuaru 3	kpl. kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla osób niepełnosprawnych 2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-05	Póstument porcelanowy do umywalek 4	kpl. kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki 2-K na szafce 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-05 analogia	Przegroda międzypisuarowa 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.1	KNR 0-35 0123-07	Kabiny natryskowe do kąpiei 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 12	podej. podej.	 12,000	
				RAZEM	12,000
18 d.1.1	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - analogia - włączenie do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.1	kalk. własna	Montaż pochwytów dla osób niepełnosprawnych: 1) Poręcz WC uchylna - 2 szt 2) Poręcz WC stała - 2 szt 3) Poręcz umywalkowa stała - 4 szt 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
20 d.1.1	kalk. własna	Przebicie, przekucie i wykonanie bruzd dla instalacji 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	Instalacja wodociągowa i hydrantowa				
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RcT PN16 o śr. zewnętrznej 16*2,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 68	m m	 68,000	
				RAZEM	68,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RcT PN16 o śr. zewnętrznej 20*2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-RcT PN16 o śr. zewnętrznej 25*3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 22	szt. szt.	 22,000	
				RAZEM	22,000
26 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 75	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
27 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 75	m m	 75,000	
				RAZEM	75,000
28 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
29 d.1.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm (E) 6	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
30 d.1.2	KNR-W 4-02 0108-03	Wstawienie trójnika - analogia - włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej w budynku 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
32 d.1.2	KNR 0-35 0132-01	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ HA 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące dla osób niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-02		szt.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0137-09		szt.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
37	KNNR 4	Szafki hydrantowe HP25 z wyposażeniem	kpl.		
d.1.2	0142-02		kpl.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
38	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0130-02		szt.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
39	KNR 0-35	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.		
d.1.2	0132-02		szt.	2,000	
		2			
				RAZEM	2,000
40	KNR 2-15	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. w budynkach	m		
d.1.2	0404-02		m	124,000	
		124			
				RAZEM	124,000
41	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m		
d.1.2	0128-02		m	124,000	
		124			
				RAZEM	124,000
42	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (200 m)	odc.		
d.1.2	1611-01		200m		
		124/200	odc.	0,620	
			200m		
				RAZEM	0,620
43	kalk. własna	Badanie sprawności instalacji hydrantowej	kpl		
d.1.2			kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 2-15	Badanie wody SANEPID	kpl		
d.1.2	0128-02		kpl	1,000	
	analogia				
		1			
				RAZEM	1,000
45	kalk. własna	Przebicie, przekucie i wykonanie bruzd dla instalacji	kpl		
d.1.2			kpl	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
1.3	Instalacja wentylacji mechanicznej				
1.3.1	Układ - NW1				
46	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna równoważna do Topvex TR04 EL-L-CAV z wymiennikiem obrotowym i zestawem automatyki sterującej	szt.		
d.1.	0203-07		szt.	1,000	
3.1					
		1			
				RAZEM	1,000
47	KNR 7-08	Okablowanie i uruchomienie układu centrali wraz z regulacją układu, Rx0,25	ukl.		
d.1.	0301-01		ukl.	1,000	
3.1	analogia				
		1			
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400*300 mm, L=900 mm	szt.		
d.1.	0154-01		szt.	2,000	
3.1					
		2			
				RAZEM	2,000
49	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400*300 mm, L=1200 mm	szt.		
d.1.	0154-01		szt.	2,000	
3.1					
		2			
				RAZEM	2,000
50	KNR-W 2-17	Regulator zmiennego przepływu Optima-S-400*200-BLC1	szt.		
d.1.	0130-02		szt.	2,000	
3.1					
		2			
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 400*300 mm	szt.		
d.1.	0134-02				
3.1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 200*200 mm	szt.		
d.1.	0134-01				
3.1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż. 400*300 mm, EI120 z siłownikiem	szt.		
d.1.	0135-04				
3.1	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
54	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż. 200*200 mm, EI120 z siłownikiem	szt.		
d.1.	0135-04				
3.1	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55		Obudowa odcinka kanałów wentylacyjnych w klasie EI120	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
3.1					
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż. o śr.160 mm z siłownikiem, EI120	szt.		
d.1.	0136-01				
3.1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR-W 2-17	Kłapa p.poż. o śr.125 mm z siłownikiem, EI120	szt.		
d.1.	0136-01				
3.1					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
d.1.	0131-01				
3.1					
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
3.1					
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
60	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
d.1.	0131-02				
3.1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
61	KNR-W 2-17	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 325*125 mm	szt.		
d.1.	0134-01				
3.1					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
62	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
3.1					
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
63	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. do 160 mm	szt.		
d.1.	0140-01				
3.1					
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
64	KNR 2-17	Skrzynki rozprężne izolowane do anemostatów kołowych	szt.		
d.1.	0140-01				
3.1	analogia				
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
65	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 325*125 mm z przepustnicą	szt.		
d.1.	0138-02				
3.1					
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne 630*200 mm z przepustnicą	szt.		
d.1.	0138-03				
3.1		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67	KNR-W 2-17	Czerpnie ściennie prostokątne 630*400 mm	szt.		
d.1.	0146-03				
3.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
68	KNR-W 2-17	Dysza dalekiego zasięgu typ DDZ100	szt.		
d.1.	0140-01				
3.1		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
69	KNR-W 2-17	Wyrzutnie dachowe prostokątne 400*300 mm	szt.		
d.1.	0143-02				
3.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A 400*300 mm	szt.		
d.1.	0148-03				
3.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	KNR-W 2-17	Cokół dachowy izolowany 550*450 mm	szt.		
d.1.	0148-05				
3.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72	KNR 0-22	Obróbki dachowe podstawy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd	m ²		
d.1.	0529-03				
3.1	analogia	4	m ²	4,000	
				RAZEM	4,000
73	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0102-04				
3.1		77,29	m ²	77,290	
				RAZEM	77,290
74	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0102-03				
3.1		21,48	m ²	21,480	
				RAZEM	21,480
75	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0123-02				
3.1		8,19+13,19	m ²	21,380	
				RAZEM	21,380
76	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0123-01				
3.1		7,28	m ²	7,280	
				RAZEM	7,280
77	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych samoprzylepną matą kauczukową o gr. 25 mm	m ² izo-lacji		
d.1.	0105-03				
3.1	analogia	30,8	m ² izo-lacji	30,800	
				RAZEM	30,800
78	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1500 mm	m ² izo-lacji		
d.1.	0104-03				
3.1		77,29	m ² izo-lacji	77,290	
				RAZEM	77,290
79	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 1000 mm	m ² izo-lacji		
d.1.	0104-02				
3.1		21,48	m ² izo-lacji	21,480	
				RAZEM	21,480

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1. 3.1	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 8,19+7,28+13,19	m ² izolacji m ² izolacji	28,660	
				RAZEM	28,660
81 d.1. 3.1	kalk. własna	Przekucia i przebicia przez przegrody budowlane dla elementów instalacji 1	kpl. kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.2		Układ - W1			
82 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator dachowy TFSK 160 wersja EC 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.1. 3.2	KNR 5-04 1811-02 analogia	Wykonanie skrzynki rozdzielczej elektrycznej z okablowaniem wentylatora kanałowego 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0149-03	Podstawy dachowe tłumiące SSD 310/311 ZM 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1. 3.2	KNR 0-22 0529-03 analogia	Obróbki dachowe podstawy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd 8	m ² m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
86 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0210-02	Króciec elastyczny ASS 310/311 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. do 160 mm 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
88 d.1. 3.2	KNR 2-17 0140-01 analogia	Skrzynki rozprężne izolowane do anemostatów kołowych 11	szt. szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
89 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % 3,42+2,36	m ² m ²	5,780	
				RAZEM	5,780
90 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 5,37	m ² m ²	5,370	
				RAZEM	5,370
91 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.1. 3.2	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1. 3.2	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 2,36+5,37+3,42	m ² izolacji m ² izolacji	11,150	
				RAZEM	11,150

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.1. kalk. własna 3.2		Przekucia i przebicia przez przegrody budowlane dla elementów instalacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.3		Układ - W2			
95 d.1. 0208-01 3.3	KNR-W 2-17	Wentylator dachowy TFSK 125 XL	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.1. 1811-02 3.3 analogia	KNR 5-04	Wykonanie skrzynki rozdzielczej elektrycznej z okablowaniem wentylatora kanałowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.1. 0149-02 3.3	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe tłumiące SSD 190/225 ZM	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1. 0529-03 3.3 analogia	KNR 0-22	Obróbki dachowe podstawy przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej dkd	m ²		
		8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
99 d.1. 0210-02 3.3	KNR-W 2-17	Króciec elastyczny ASS 190/225	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.1. 0131-02 3.3	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.1. 0123-02 3.3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,58	m ²	3,580	
				RAZEM	3,580
102 d.1. 0109-01 3.3	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm	m ² izolacji		
		3,58	m ² izolacji	3,580	
				RAZEM	3,580
1.3.4		Układ - W3			
103 d.1. 0326-01 3.4	KNR-W 2-17	Osuszacz absorpcyjny równowazny do typ CR100 wraz układem sterowania	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.1. 0131-01 3.4	KNR-W 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1. 0140-01 3.4	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe nawiewne o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
106 d.1. 0140-01 3.4	KNR-W 2-17	Anemostaty kołowe wywiewne o śr. do 160 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
107 d.1. 0147-01 3.4	KNR-W 2-17	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1. 3.4	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 % 4,77	m ² m ²	 4,770	
				RAZEM	4,770
109 d.1. 3.4	KNR 9-16 0109-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 200 mm 4,77	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 4,770	
				RAZEM	4,770
110 d.1. 3.4	kalk. własna	Przekucia i przebicia przez przegrody budowlane dla elementów instalacji 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000