

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45231110-9 Roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Projekt rozbudowy budynku filii nr 2 Biblioteki Publicznej w Grodzisku Mazowieckim
ADRES INWESTYCJI : 05-827 Grodzisk Mazowiecki, ul. Westfala 3, dz. nr 24/34, 33, 24, 40/2, obr. 0033
INWESTOR : BIBLIOTEKA PUBLICZNA GMINY GRODZISK MAZOWIECKI
ADRES INWESTORA : 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. 3 Maja 57

DATA OPRACOWANIA : 20.06.2024

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacje wewnętrzne			
1.1		Instalacja wodociągowa			
1		Włączenie w istniejącą instalację	kpl		
d.1.1	analiza indywidualna				
		1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0106-04	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP Glass PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-02	51	m	51,000	
				RAZEM	51,000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE o śr. zewnętrznej 14 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01		m		
	analogia	48,000	m	48,000	
				RAZEM	48,000
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT/AL/PE o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zaciskanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01		m		
	analogia	7,000	m	7,000	
				RAZEM	7,000
6	KNR-W 2-15	Zestaw hydroforowy	kpl.		
d.1.1	0144-07		kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0130-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
8	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0130-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNR-W 2-15	Zawory pierwszeństwa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.1	0134-04		szt.		
	analogia	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 2-15	Przepływowy podumywalkowy podgrzewacz wody	kpl.		
d.1.1	0143-01		kpl.		
	analogia	7,000	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
11	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii i podgrzewaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 14 mm	szt.		
d.1.1	0116-01	7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
12	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, ustępów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 14 mm	szt.		
d.1.1	0116-01	9,000	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
13	KNR-W 2-15	Zawory pod baterię o śr. 1/2x3/8"	szt.		
d.1.1	0135-01		szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
14	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0135-01		szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR-W 2-15	Zawory ogrodowe mrozo odporne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0135-01		szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-02		szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
17	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt.		
d.1.1	0137-02		szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-01	1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.1	0126-04	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
21	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0127-03	106,000	m	106,000	
				RAZEM	106,000
22	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02	126,000	m	126,000	
				RAZEM	126,000
23	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.14-18 mm otulinami z PE z folią ochronną gr.6 mm (C)	m		
d.1.1	0107-01	metodą izolowania po montażu rurociągu	m	55,000	
		55,000		RAZEM	55,000
24	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm kauczukowa gr.9 mm (czarna)	m		
d.1.1	0104-04	51,000	m	51,000	
				RAZEM	51,000
25	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32 mm kauczukowa gr.9 mm (czarna)	m		
d.1.1	0104-04	20,000	m	20,000	
				RAZEM	20,000
26	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.1	0335-09	17,000	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
27	KNR-W 4-01	Uzupełnienie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
d.1.1	0325-03	17,000	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
28	analiza indywidualna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	szt.		
d.1.1		7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.2		Instalacja p.poż.			
29	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0106-04	13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
30	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.2	0130-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR 0-35	Zawór antyskażeniowy typ EA; śr. nominalna przyłączy 1 1/4"	szt.		
d.1.2	0132-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.2	0115-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1.2	0138-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe wewnętrzne HP25/30	szt.		
d.1.2	0142-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantu	szt.		
d.1.2		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.2	0126-04				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
38 d.1.2	KNR 0-34 0104-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm kauczukowa gr.9 mm (czarna)	m		
		13,000	m	13,000	
				RAZEM	13,000
39 d.1.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.1.2	KNR-W 4-01 0325-03	Uzupełnienie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
41 d.1.2	analiza indy- widualna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
1.3.1		Instalacja podposadzkowa			
42 d.1. 3.1	KNR-W 4-01 0210-02	Wykucie bruzd poziomych w posadzkach betonowych	m		
		13,500	m	13,500	
				RAZEM	13,500
43 d.1. 3.1	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³		
		4,050	m ³	4,050	
				RAZEM	4,050
44 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0,675	m ³	0,675	
				RAZEM	0,675
45 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3,5	m	3,500	
				RAZEM	3,500
46 d.1. 3.1	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
47 d.1. 3.1	KNR-W 4-02 0211-06 analogia	Włączenie w istniejącą instalację z rur PVC fi 160	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1. 3.1	KNR-W 4-02 0213-02 analogia	Wstawienie syfonu przed studnią schładzającą śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1. 3.1	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
		3,036	m ³	3,036	
				RAZEM	3,036
50 d.1. 3.1	KNR-W 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów	m ³		
		0,339	m ³	0,339	
				RAZEM	0,339
51 d.1. 3.1	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		1,35+3,711	m ³	5,061	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR-W 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd w posadzkach	m	RAZEM	5,061
d.1.	0207-03				
3.1		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
1.3.2		Instalacja nadposadzkowa			
53	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-03				
3.2		31,000	m	31,000	
				RAZEM	31,000
54	KNR-W 2-15	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-01				
3.2		15,000	m	15,000	
				RAZEM	15,000
55	KNR-W 2-15	Czyszczaiki z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.	0222-02				
3.2		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
56	KNR-W 2-15	Drzwiczki rewizyjne	szt.		
d.1.	0142-03				
3.2		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57	KNR-W 4-02	Włączenie w istniejący pion kanalizacji sanitarnej	szt.		
d.1.	0211-06				
3.2		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
58	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0218-01				
3.2		3,000	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
59	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-03				
3.2		5,000	podej.	5,000	
				RAZEM	5,000
60	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
d.1.	0211-01				
3.2		11,000	podej.	11,000	
				RAZEM	11,000
61	KNR 2-15/ GEBERIT	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
d.1.	0102-05				
3.2		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
62	KNR 2-15/ GEBERIT	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
d.1.	0104-01				
3.2		4,000	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNR 2-15/ GEBERIT	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.	0104-01				
3.2		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	KNR 2-15/ GEBERIT	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
d.1.	0105-02				
3.2		5,000	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
65	KNR 2-15/ GEBERIT	Elementy montażowe do pisuaru montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
d.1.	0102-06				
3.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
d.1.	0234-02				
3.2		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 50 cm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe nabladowe 55 cm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy stalowe gospodarcze	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1. 3.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1. 3.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		13,000	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
75 d.1. 3.2	KNR-W 4-01 0325-03	Uzupełnienie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		13,000	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
76 d.1. 3.2	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w stropie	cm		
		30	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
77 d.1. 3.2	KNR-W 4-01 0325-05	Uzupełnienie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78 d.1. 3.2	analiza indywidualna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	szt.		
		5,000	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
1.4	Instalacja kanalizacji skroplin				
79 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-07 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.1.4	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		94	m	94,000	
				RAZEM	94,000
81 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-03 analogia	Dodatki za podejścia odpływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do urządzeń klimatyzacyjnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82 d.1.4	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfony klimatyzacyjne z pompką skroplin	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
83 d.1.4	KNR-W 4-02 0211-06	Włączenie w istniejący pion kanalizacji sanitarnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
84 d.1.4	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cemento- wo-wapiennej	szt.		
		13,000	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
85 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-03	Uzupełnienie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		13,000	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
86 d.1.4	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w stropie Krotność = 2	cm		
		30	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
87 d.1.4	KNR-W 4-01 0325-05	Uzupełnienie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
88 d.1.4	analiza indy- widualna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	szt.		
		2,000	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.5		Instalacja kanalizacji deszczowej			
89 d.1.5	KNR-W 4-02 0217-06 analogia	Demontaż wpustu dachowego o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.1.5	KNR-W 4-02 0232-08	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
91 d.1.5	KNR-W 4-02 0229-08	Demontaż rurociągu z PVC o śr. 110 mm na ścianach budynku	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
92 d.1.5	KNR AT-17 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w stropie	cm		
		30	cm	30,000	
				RAZEM	30,000
93 d.1.5	KNR-W 4-01 0325-05	Uzupełnienie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.1.5	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie- mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		6,000	m	6,000	
				RAZEM	6,000
95 d.1.5	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połącze- niach wciskowych	podej.		
		8,000	podej.	8,000	
				RAZEM	8,000
96 d.1.5	KNR-W 2-15 0216-03	Wpusty dachowe o śr. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.6		Instalacja grzewcza			
97 d.1.6	KNR-W 2-15 0404-04	Rurociągi w instalacjach grzewczych z tworzyw sztucznych PP PN16 Glass o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.6	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach grzewczych z tworzyw sztucznych PP PN16 Glass o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
99 d.1.6	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach grzewczych z tworzyw sztucznych PP PN16 Glass o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		38	m	38,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR-W 2-15 d.1.6 0404-01	Rurociągi w instalacjach grzewczych z tworzyw sztucznych PP PN16 Glass o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 39	m m	RAZEM 39,000	38,000
101	KNR-W 2-15 d.1.6 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	39,000
102	KNR-W 2-15 d.1.6 0430-04	Śrubunek mosiężny o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
103	KNR-W 2-15 d.1.6 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
104	KNR 0-35 d.1.6 0216-01	Zawory regulacyjne o śr. nom. 20 mm 7	szt. szt.	RAZEM 7,000	7,000
105	KNR 0-31 d.1.6 0306-07	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 8-obwodowe z grupą pompowo-mieszającą 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
106	KNR 0-31 d.1.6 0306-06	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 7-obwodowe z grupą pompowo-mieszającą 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
107	KNR 0-31 d.1.6 0306-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 6-obwodowe z grupą pompowo-mieszającą 3	kpl. kpl.	RAZEM 3,000	3,000
108	KNR 0-31 d.1.6 0306-04	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 5-obwodowe z grupą pompowo-mieszającą 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
109	KNR 0-31 d.1.6 0306-02	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego 3-obwodowe z grupą pompowo-mieszającą 1	kpl. kpl.	RAZEM 1,000	1,000
110	KNR 0-35 d.1.6 0219-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 750x160x850 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
111	KNR 0-35 d.1.6 0219-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 750x160x700 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
112	KNR 0-35 d.1.6 0219-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 750x160x550 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
113	KNR 0-35 d.1.6 0219-04	Szafki rozdzielaczowe natynkowe 710x140x780 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
114	KNR 0-31 d.1.6 0301-01	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 100 mm 79,76	m ² m ²	RAZEM 79,760	79,760
115	KNR 0-31 d.1.6 0301-02	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 150 mm 213,48	m ² m ²	RAZEM 213,480	213,480
116	KNR 0-31 d.1.6 0301-03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm 69,3	m ² m ²	RAZEM 69,300	69,300
117	KNR 0-31 d.1.6 0301-03	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT o śr. 16 mm i rozstawie 250 mm 29,67	m ² m ²	RAZEM 29,670	29,670
118	KNR 0-31 d.1.6 0308-01	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm 79,76	m ² m ²	RAZEM 79,760	79,760
				RAZEM	79,760

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.1.6	KNR 0-31 0308-02	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		213,48	m ²	213,480	
				RAZEM	213,480
120 d.1.6	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm	m ²		
		69,3	m ²	69,300	
				RAZEM	69,300
121 d.1.6	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm	m ²		
		29,67	m ²	29,670	
				RAZEM	29,670
122 d.1.6	KNR 0-31 0308-05	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm	m ²		
		79,76	m ²	79,760	
				RAZEM	79,760
123 d.1.6	KNR 0-31 0308-06	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm	m ²		
		213,48	m ²	213,480	
				RAZEM	213,480
124 d.1.6	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm	m ²		
		69,3	m ²	69,300	
				RAZEM	69,300
125 d.1.6	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 250 mm	m ²		
		29,67	m ²	29,670	
				RAZEM	29,670
126 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji grzewczej z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji grzewczej z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000
128 d.1.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji grzewczej w budynkach niemieszkalnych	m		
		106	m	106,000	
				RAZEM	106,000
129 d.1.6	KNR 0-34 0104-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami kauczukowymi gr. 40 mm (czarna)	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1.6	KNR 0-34 0104-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami kauczukowymi gr. 30 mm (czarna)	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
131 d.1.6	KNR 0-34 0104-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami kauczukowymi gr. 30 mm (czarna)	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
132 d.1.6	KNR 0-34 0104-09 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami kauczukowymi gr. 20 mm (czarna)	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
133 d.1.6	kalk. własna	Dostawa i montaż automatyki ogrzewania podłogowego wraz z okablowaniem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		26,000	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
135 d.1.6	KNR-W 4-01 0325-03	Uzupełnienie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		26,000	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
136 d.1.6	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137 d.1.6	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
138 d.1.6	KNR-W 4-01 0332-07	Wykucie wnęk pod szafki rozdzielaczowe w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3,12	m ² m ²	3,120	
				RAZEM	3,120
139 d.1.6	analiza indywidualna	Zabezpieczenie przejść p.poż. 16,000	szt. szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
1.7		Instalacja klimatyzacji			
140 d.1.7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych układu 1 VRV opartego na: - jedn. zewn. RXYA18A - 1 szt - jedn. wewn. FXFA80A - 2 szt - jedn. wewn. FXFA63A - 4 szt - jedn. wewn. FXFA40A - 1 szt 1,000	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
141 d.1.7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzeń klimatyzacyjnych układu 2 VRV opartego na: - jedn. zewn. RXYA14A - 1 szt - jedn. wewn. FXFA63A - 4 szt - jedn. wewn. FXFA50A - 2 szt - jedn. wewn. FXFA32A - 1 szt 1,000	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
142 d.1.7	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji klimatyzacji o śr. 6,35 mm 68	m m	68,000	
				RAZEM	68,000
143 d.1.7	KNR 7-24 0235-01 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji klimatyzacji o śr. 9,52 mm 55	m m	55,000	
				RAZEM	55,000
144 d.1.7	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji klimatyzacji o śr. 12,7 mm 86	m m	86,000	
				RAZEM	86,000
145 d.1.7	KNR 7-24 0235-02 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji klimatyzacji o śr. 15,9 mm 31	m m	31,000	
				RAZEM	31,000
146 d.1.7	KNR 7-24 0235-04 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji klimatyzacji o śr. 19,1 mm 14	m m	14,000	
				RAZEM	14,000
147 d.1.7	KNR 7-24 0235-04 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji klimatyzacji o śr. 22,2 mm 18	m m	18,000	
				RAZEM	18,000
148 d.1.7	KNR 7-24 0235-05 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji klimatyzacji o śr. 28,6 mm 11	m m	11,000	
				RAZEM	11,000
149 d.1.7	KNR-W 2-17 02	Próby, napelnienie, uruchomienie, regulacja i okablowanie instalacji 1	kpl kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.1.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm 68	m m	68,000	
				RAZEM	68,000
151 d.1.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 9,5 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm 55	m m	55,000	
				RAZEM	55,000
152 d.1.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		86	m	86,000	
				RAZEM	86,000
153 d.1.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm	m		
		31	m	31,000	
				RAZEM	31,000
154 d.1.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
155 d.1.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 22,2 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
156 d.1.7	KNR 0-34 0104-03	Izolacja rurociągów śr. 28,6 mm otulinami kauczukowymi gr.9 mm	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
157 d.1.7	KNR AT-17 0101-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w stropie Krotność = 4 30	cm		
			cm	30,000	
				RAZEM	30,000
158 d.1.7	KNR-W 4-01 0325-05	Uzupełnienie przebieg w stropach ceramicznych	szt.		
		4,000	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
159 d.1.7	KNR-W 4-01 0335-09	Przebieg otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 12,000	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
160 d.1.7	KNR-W 4-01 0325-03	Uzupełnienie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		12,000	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
161 d.1.7	analiza indywidualna	Zabezpieczenie przejść p.poż.	szt.		
		7,000	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
1.8		Instalacja wentylacji			
1.8.1		Układ nawiewny N1			
162 d.1. 8.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej wraz z automatyką i konstrukcją wsporczą	kpl		
		1,000	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
163 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0117-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,8	m ²	2,800	
				RAZEM	2,800
164 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0117-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		18,59	m ²	18,590	
				RAZEM	18,590
165 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0117-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		23,2	m ²	23,200	
				RAZEM	23,200
166 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0117-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10,43	m ²	10,430	
				RAZEM	10,430
167 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0117-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		18,89	m ²	18,890	
				RAZEM	18,890
168 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0117-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,47	m ²	3,470	
				RAZEM	3,470

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie 1200x600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		4,29	m ²	4,290	
				RAZEM	4,290
170 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie 500x500 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		2,16	m ²	2,160	
				RAZEM	2,160
171 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie 500x400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		8,56	m ²	8,560	
				RAZEM	8,560
172 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 125 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
173 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 160 mm	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500
174 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
175 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice stalowe prostokątne 500x150 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
176 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 500x150 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
177 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną PBS 600x600 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
179 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną PBS 400x400 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
180 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0133-01 analogia	Regulator stałego przepływu CAV o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0133-03 analogia	Regulator stałego przepływu CAV o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0133-01 analogia	Regulator stałego przepływu VAV o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.1. 8.1	KNR-W 2-17 0133-02 analogia	Regulator stałego przepływu VAV o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184	KNR-W 2-17	Regulator stałego przepływu VAV o śr. 400 mm	szt.		
d.1.	0133-04				
8.1	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR 2-17	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.		
d.1.	0136-01				
8.1	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186	KNR 2-17	Kłapa p.poż. o śr. 200 mm	szt.		
d.1.	0136-02				
8.1	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
187	KNR 2-17	Kłapa p.poż. o śr. 250 mm	szt.		
d.1.	0136-02				
8.1	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
188	KNR-W 2-16	Izolacja w matach o grubości 30 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
d.1.	0101-01				
8.1		85,94	m ²	85,940	
				RAZEM	85,940
189	KNR-W 2-16	Izolacja o grubości 100 mm wełną mineralną w płaszczu z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
d.1.	0101-01				
8.1		6,45	m ²	6,450	
				RAZEM	6,450
190	KNR-W 2-16	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm	m ²		
d.1.	0601-03				
8.1		8,385	m ²	8,385	
				RAZEM	8,385
191	analiza indywidualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
d.1.					
8.1		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
192	KNR AT-17	Wiercenie otworów o śr. do 450 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
d.1.	0102-06				
8.1		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
193	KNR AT-17	Wiercenie otworów o śr. do 300 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
d.1.	0102-05				
8.1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
194	KNR AT-17	Wiercenie otworów o śr. do 220 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
d.1.	0102-04				
8.1		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
195	KNR AT-17	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
d.1.	0102-03				
8.1		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.8.2		Układ wywiewny W1			
196	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0117-02				
8.2		2,69	m ²	2,690	
				RAZEM	2,690
197	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0117-03				
8.2		0,06	m ²	0,060	
				RAZEM	0,060
198	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
d.1.	0117-04				
8.2		4,53	m ²	4,530	
				RAZEM	4,530

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0117-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 8,43	m ² m ²	 8,430	
				RAZEM	8,430
200 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0117-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 9,66	m ² m ²	 9,660	
				RAZEM	9,660
201 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie 500x500 mm - udział kształtek do 65 % 3,76	m ² m ²	 3,760	
				RAZEM	3,760
202 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie 500x400 mm - udział kształtek do 65 % 19,57	m ² m ²	 19,570	
				RAZEM	19,570
203 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 125 mm 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
204 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 160 mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
205 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 200 mm 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
206 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 400 mm 1	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.1. 8.2	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne 1000x400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.1. 8.2	KNR 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne 600x200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne 400x200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostaty prostokątne ze skrzynką rozprężną PBS 600x600 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
212 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0133-01 analogia	Regulator stałego przepływu CAV o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
213 d.1. 8.2	KNR-W 2-17 0133-01 analogia	Regulator stałego przepływu VAV o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214	KNR-W 2-17 d.1. 0133-02 8.2 analogia	Regulator stałego przepływu VAV o śr. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
215	KNR-W 2-17 d.1. 0133-04 8.2 analogia	Regulator stałego przepływu VAV o śr. 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
216	KNR 2-17 d.1. 0136-02 8.2 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 250 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
217	KNR 2-17 d.1. 0136-03 8.2 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
218	KNR-W 2-16 d.1. 0101-01 8.2	Izolacja w matach o grubości 30 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		44,94	m ²	44,940	
				RAZEM	44,940
219	KNR-W 2-16 d.1. 0101-01 8.2	Izolacja o grubości 100 mm wełną mineralną w płaszczu z folii aluminiowej przewodów wentylacyjnych	m ²		
		3,76	m ²	3,760	
				RAZEM	3,760
220	KNR-W 2-16 d.1. 0601-03 8.2	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr. zewn. ponad 191 mm	m ²		
		4,888	m ²	4,888	
				RAZEM	4,888
221	d.1. analiza indywidualna 8.2	Próby, uruchomienie, regulacja instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
222	KNR AT-17 d.1. 0102-06 8.2	Wiercenie otworów o śr. do 450 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
223	KNR AT-17 d.1. 0102-05 8.2	Wiercenie otworów o śr. do 300 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
224	KNR AT-17 d.1. 0102-04 8.2	Wiercenie otworów o śr. do 220 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
225	KNR AT-17 d.1. 0102-03 8.2	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
226	KNR-W 4-01 d.1. 0209-03 8.2	Przebiecie otworów w ścianach o grubości do 25 cm	m ²		
		1,06	m ²	1,060	
				RAZEM	1,060
1.8.3		Układ wywiewny W2			
227	KNR-W 2-17 d.1. 0117-02 8.3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		4,42	m ²	4,420	
				RAZEM	4,420
228	KNR-W 2-17 d.1. 0113-02 8.3 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 100 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
229	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.3 analogia	Króciec elastyczny o śr. 100 mm i dł. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 8.3	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
231	KNR 2-17 d.1. 0136-01 8.3 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
232	KNR 2-17 d.1. 0201-01 8.3	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
233	KNR-W 2-16 d.1. 0101-01 8.3	Izolacja w matach o grubości 20 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		4,42	m ²	4,420	
				RAZEM	4,420
234	d.1. analiza indy- 8.3 widualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
235	KNR AT-17 d.1. 0102-03 8.3	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
1.8.4		Układ wywiewny W3			
236	KNR-W 2-17 d.1. 0117-02 8.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,82	m ²	1,820	
				RAZEM	1,820
237	KNR-W 2-17 d.1. 0113-02 8.4 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 100 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
238	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.4 analogia	Króciec elastyczny o śr. 100 mm i dł. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 8.4	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
240	KNR 2-17 d.1. 0136-01 8.4 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
241	KNR 2-17 d.1. 0201-01 8.4	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242	KNR-W 2-16 d.1. 0101-01 8.4	Izolacja w matach o grubości 20 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		1,82	m ²	1,820	
				RAZEM	1,820
243	d.1. analiza indy- 8.4 widualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244 d.1. 8.4	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.8.5		Układ wywiewny W4			
245 d.1. 8.5	KNR-W 2-17 0117-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,14	m ²	1,140	
				RAZEM	1,140
246 d.1. 8.5	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 100 mm	m		
		1,5	m	1,500	
				RAZEM	1,500
247 d.1. 8.5	KNR 2-17 0138-01 analogia	Króciec elastyczny o śr. 100 mm i dł. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.1. 8.5	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.1. 8.5	KNR 2-17 0136-01 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.1. 8.5	KNR 2-17 0201-01	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.1. 8.5	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja w matach o grubości 20 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		1,14	m ²	1,140	
				RAZEM	1,140
252 d.1. 8.5	analiza indywidualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
253 d.1. 8.5	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.8.6		Układ wywiewny W5			
254 d.1. 8.6	KNR-W 2-17 0117-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3,18	m ²	3,180	
				RAZEM	3,180
255 d.1. 8.6	KNR-W 2-17 0117-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,37	m ²	0,370	
				RAZEM	0,370
256 d.1. 8.6	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 100 mm	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
257 d.1. 8.6	KNR 2-17 0138-01 analogia	Króciec elastyczny o śr. 125 mm i dł. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.1. 8.6	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
259	KNR 2-17 d.1. 0136-01 8.6 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
260	KNR 2-17 d.1. 0136-01 8.6 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
261	KNR 2-17 d.1. 0201-01 8.6	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262	KNR-W 2-16 d.1. 0101-01 8.6	Izolacja w matach o grubości 20 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		3,55	m ²	3,550	
				RAZEM	3,550
263	d.1. analiza indy- 8.6 widualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
264	KNR AT-17 d.1. 0102-03 8.6	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.8.7		Układ wywiewny W6			
265	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.7 analogia	Króciec kończący z siatką prosty ILSN-125 o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.7 analogia	Króciec elastyczny o śr. 125 mm i dł. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267	KNR 2-17 d.1. 0201-01 8.7	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268	d.1. analiza indy- 8.7 widualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
269	KNR AT-17 d.1. 0102-03 8.7	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.8		Układ wywiewny W7			
270	KNR-W 2-17 d.1. 0117-02 8.8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,65	m ²	1,650	
				RAZEM	1,650
271	KNR-W 2-17 d.1. 0113-02 8.8 analogia	Przewody elastyczne flex o śr. 100 mm	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
272	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.8 analogia	Króciec elastyczny o śr. 100 mm i dł. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
273	KNR-W 2-17 d.1. 0140-01 8.8	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
274	KNR 2-17 d.1. 0136-01 8.8 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
275	KNR 2-17 d.1. 0201-01 8.8	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
276	KNR-W 2-16 d.1. 0101-01 8.8	Izolacja w matach o grubości 20 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		1,65	m ²	1,650	
				RAZEM	1,650
277	d.1. analiza indy- 8.8 widualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
278	KNR AT-17 d.1. 0102-03 8.8	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8.9		Układ wyrzutowy Wy			
279	KNR-W 2-17 d.1. 0117-02 8.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,76	m ²	1,760	
				RAZEM	1,760
280	KNR-W 2-17 d.1. 0117-03 8.9	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2,09	m ²	2,090	
				RAZEM	2,090
281	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.9 analogia	Króciec elastyczny o śr. 100 mm i dł. 200 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
282	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.9 analogia	Króciec elastyczny o śr. 125 mm i dł. 200 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
283	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.9 analogia	Króciec kończący z siatką prosty ILSN-100 o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
284	KNR 2-17 d.1. 0138-01 8.9 analogia	Króciec kończący z siatką prosty ILSN-125 o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
285	KNR 2-17 d.1. 0136-01 8.9 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
286	KNR 2-17 d.1. 0136-01 8.9 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287	KNR 2-17 d.1. 0201-01 8.9	Wentylator kanałowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
288	KNR 2-17 d.1. 0147-01 8.9	Wyrzutnie ściennie kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
289 d.1. 8.9	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja w matach o grubości 20 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		3,85	m ²	3,850	
				RAZEM	3,850
290 d.1. 8.9	analiza indywidualna	Próby, uruchomienie, regulacja, okablowanie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8. 10		Układ transferowy TR			
291 d.1. 8.10	KNR-W 2-17 0117-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0,2	m ²	0,200	
				RAZEM	0,200
292 d.1. 8.10	KNR-W 2-17 0117-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1,48	m ²	1,480	
				RAZEM	1,480
293 d.1. 8.10	KNR 2-17 0138-01 analogia	Króciec kończący z siatką prosty ILSN-200 o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
294 d.1. 8.10	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
295 d.1. 8.10	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
296 d.1. 8.10	KNR 2-17 0136-01 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 125 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
297 d.1. 8.10	KNR 2-17 0136-02 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.1. 8.10	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie ściennie kołowe typ UVLA o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
299 d.1. 8.10	KNR-W 2-16 0101-01	Izolacja w matach o grubości 20 mm przewodów wentylacyjnych	m ²		
		1,68	m ²	1,680	
				RAZEM	1,680
300 d.1. 8.10	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o śr. do 220 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.1. 8.10	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o śr. do 150 mm techniką diamentową w ścianie	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000