
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45321000-3	Izolacja cieplna
45323000-7	Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych

NAZWA INWESTYCJI: Rekonstrukcja i renowacja istniejącego budynku gorzelni w Kochciach
zgodnie z aneksem w Zabytkowym budynku gorzelni przy Pałacu
Ludwika Von Bellestrema w Kochcicach

ADRES INWESTYCJI: Kochcice
ul. Ogrodowa 5
działki nr 6/49; 6/55; 6/ 54
jedn. ewid.: Kochanowice, obręb: Kochcice

NAZWA INWESTORA: Gmina Kochanowice

ADRES INWESTORA: 42-719 Kochanowice
ul. Wolności 5

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Rafał Gorzeń

DATA OPRACOWANIA: Maj 2020

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJA WOD-KAN			
1.1		ARMATURA			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm Przedłużka do zaworu czepalnego DN15	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm Wężyk elastyczny w oplocie stalowym cw	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm Wężyk elastyczny w oplocie stalowym zw	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór antyskażeniowy HA o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czepalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający kątowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający prosty o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór odcinający prosty o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór odcinający prosty o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór odcinający prosty o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór płuczki do WC o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór równoważący o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór spłukujący do pisuaru o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
15 d.1.1	kalk. własna	Zestaw hydroforowy q=3,0l/s h=0,4MPa z modułem odcięcia instalacji bytowej podczas pożaru oraz układem pomiarowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		CIEPŁA WODA			
16 d.1.2	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT Al PE-RT o śr. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
17 d.1.2	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT Al PE-RT o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
18 d.1.2	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT Al PE-RT o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
19 d.1.2	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT Al PE-RT o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.16 + poz.17 + poz.18 + poz.19	m	141,000	
				RAZEM	141,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.20	m	141,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	141,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
22 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.16	m	80,000	
				RAZEM	80,000
23 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.17	m	35,000	
				RAZEM	35,000
24 d.1.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.18	m	20,000	
				RAZEM	20,000
25 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
		poz.19	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.3		CYRKULACJA			
26 d.1.3	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT Al PE-RT o śr. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1.3	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT AI PE-RT o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
28 d.1.3	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT AI PE-RT o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.26 + poz.27 + poz.28	m	82,000	
				RAZEM	82,000
30 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.29	m	82,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	82,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
31 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.26	m	60,000	
				RAZEM	60,000
32 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.27	m	16,000	
				RAZEM	16,000
33 d.1.3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.28	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.4		ZIMNA WODA			
34 d.1.4	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT AI PE-RT o śr. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		96	m	96,000	
				RAZEM	96,000
35 d.1.4	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT AI PE-RT o śr. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
36 d.1.4	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT AI PE-RT o śr. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
37 d.1.4	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT AI PE-RT o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
38 d.1.4	kalk. własna	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-RT AI PE-RT o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.34 + poz.35 + poz.36 + poz.37 + poz.38 + poz.39	m	185,000	
				RAZEM	185,000
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.34 + poz.35 + poz.36 + poz.37 + poz.38 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób · prób ·	179,000 1,000	
		1			
		łączna długość rurociągu		RAZEM	179,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.39 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób · prób ·	6,000 1,000	
		1			
		łączna długość rurociągu		RAZEM	6,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
43 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.34	m	96,000	
				RAZEM	96,000
44 d.1.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.35	m	20,000	
				RAZEM	20,000
45 d.1.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		poz.36	m	33,000	
				RAZEM	33,000
46 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.37	m	20,000	
				RAZEM	20,000
47 d.1.4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.38	m	10,000	
				RAZEM	10,000
48 d.1.4	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.39	m	6,000	
				RAZEM	6,000
1.5		ŚCIEKI BYTOWO-GOSPODARCZE CZARNE			
49 d.1.5	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3		
		0,80 * 0,80 * (85 + 17)	m3	65,280	
				RAZEM	65,280
50 d.1.5	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		85	m	85,000	
				RAZEM	85,000
51 d.1.5	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.5	KNR-W 2-15 0203-05	Rurociągi z PVC-U kanalizacyjne o śr. 250 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
53 d.1.5	kalk. własna	Rury ochronne z PCV-U o śr. nominalnej 250 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
54 d.1.5	kalk. własna	Rurociągi kanalizacyjne z polipropylenu o śr. 50 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
55 d.1.5	kalk. własna	Rurociągi kanalizacyjne z polipropylenu o śr. 75 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
56 d.1.5	kalk. własna	Rurociągi kanalizacyjne z polipropylenu o śr. 110 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		71	m	71,000	
				RAZEM	71,000
57 d.1.5	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
58 d.1.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		{Odpływ przyboru - Pisuar} 2	pode j.	2,000	
		{Odpływ przyboru - Umywalka} 14	pode j.	14,000	
		{Odpływ przyboru - Wpust podłogowy} 6	pode j.	6,000	
		{Odpływ przyboru - Zlew} 2	pode j.	2,000	
				RAZEM	24,000
59 d.1.5	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		{Odpływ przyboru - Ustęp} 10	pode j.	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
61 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
62 d.1.5	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Wywiewka PP o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
63 d.1.5	KNR-W 2-15 0213-04 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
64 d.1.5	KNR-W 2-15 0213-05 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
1.6		INSTALACJA P.POŻ.			
65 d.1.6	KNR-W 2-15 0142-02	Hydrant przeciwpożarowy wnekowy z węzem półsztywnym L=30m DN25	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
66 d.1.6	KNR-W 2-15 0142-01	Hydrant przeciwpożarowy natynkowy z węzem półsztywnym L=30m DN25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
67 d.1.6	kalk. własna	Próba badania ciśnienia hydrantu	kpl		
		poz.65 + poz.66	kpl	8,000	
				RAZEM	8,000
68 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór antyskażeniowy typu EA o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór antyskażeniowy typu HA o śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.6	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór czerpalny z wylewką ruchomą o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
71 d.1.6	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór odcinający o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
72 d.1.6	KNR-W 2-15 0107-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
73 d.1.6	KNR-W 2-15 0107-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
74 d.1.6	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
75 d.1.6	KNR-W 2-15 0107-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
76 d.1.6	KNR-W 2-15 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
77 d.1.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.72 + poz.73 + poz.74 + poz.75 + poz.76	m	130,000	
				RAZEM	130,000
78 d.1.6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.77 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób · prób ·	130,000	
		1		1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	130,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
79 d.1.6	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.72	m	5,000	
				RAZEM	5,000
80 d.1.6	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.73	m	60,000	
				RAZEM	60,000
81 d.1.6	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.74	m	30,000	
				RAZEM	30,000
82 d.1.6	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.75	m	30,000	
				RAZEM	30,000
83 d.1.6	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm	m		
		poz.76	m	5,000	
				RAZEM	5,000
2		INSTALACJA GAZOWA			
84 d.2	KNR-W 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
85 d.2	KNR-W 2-15 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
86 d.2	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
87 d.2	KNR-W 2-15 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.2	KNR-W 2-15 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
89 d.2	KNR-W 2-15 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
90 d.2	KNR 4-01 1212-29	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.84 + poz.85 + poz.86 + poz.87 + poz.88	m	38,000	
				RAZEM	38,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.2	KNR 4-01 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm	m		
		poz.90	m	38,000	
				RAZEM	38,000
92 d.2	KNR 4-01 1212-32	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm	m		
		poz.89	m	3,000	
				RAZEM	3,000
93 d.2	KNR 4-01 1212-31	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm	m		
		poz.92	m	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.2	KNR-W 2-15 0312-03	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.2	KNR-W 2-15 0312-01	Zawór gazowy o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2	KNR-W 2-15 0312-03	Zawór gazowy o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3		INSTALACJA C.O.			
97 d.3	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 15 mm na ścianach w budynkach	m		
		1083	m	1 083,000	
				RAZEM	1 083,000
98 d.3	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 18 mm na ścianach w budynkach	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
99 d.3	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 22 mm na ścianach w budynkach	m		
		91	m	91,000	
				RAZEM	91,000
100 d.3	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 28 mm na ścianach w budynkach	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
101 d.3	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 35 mm na ścianach w budynkach	m		
		19	m	19,000	
				RAZEM	19,000
102 d.3	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 42 mm na ścianach w budynkach	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
103 d.3	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.97 + poz.98 + poz.99 + poz.100 + poz.101 + poz.102	m	1 424,000	
				RAZEM	1 424,000
104 d.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.103	m	1 424,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	1 424,000
				RAZEM	1,000
105 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.97	m	1 083,000	
				RAZEM	1 083,000
106 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
		poz.98	m	112,000	
				RAZEM	112,000
107 d.3	KNR 0-34 0101-18	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.99	m	91,000	
				RAZEM	91,000
108 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz. 100	m	97,000	
				RAZEM	97,000
109 d.3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.101	m	19,000	
				RAZEM	19,000
110 d.3	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami kauczukowymi - gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.102	m	22,000	
				RAZEM	22,000
111 d.3	KNR-W 2-15 0412-03	Grzejnikowy zawór odcinający z nastawą wstępną o śr. nominalnej 20 mm (by-pass dla kurtyny powietrza) Wersja prosta Funkcje: - Nastawa wstępna - Odcięcie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
112 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny z precyzyjną, bezstopniową nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm Wersja kątowa współczynnik kvs = 0,86 Zoptymalizowany poziom hałasu Podwójne uszczelnienie typu O-ring Funkcje: - Regulacja - Bezstopniowa nastawa - Odcięcie Max. temperatura robocza: 120°C Min. temperatura robocza: 2°C Połączenie z głowicą termostatyczną: M30x1,5	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania o śr. nominalnej 15 mm Wersja kątowna Funkcje: - Nastawa wstępna - Odcięcie - Opróżnianie - Napełnianie Max. temperatura robocza: 120°C, z połączeniem zaciskowym 110°C. Min. temperatura robocza: -10°C	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
114 d.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna z wbudowanym czujnikiem Funkcje: - Do regulacji temperatury w pomieszczeniu. - Ochrona przed zamarzaniem. - Ograniczenie nastawy	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
115 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 20 mm - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 25 mm - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Regulator różnicy ciśnienia, nastawialne ciśnienie i funkcja odcięcia o śr. nominalnej 25 mm Zakres nastaw: 10-60kPa Funkcje: - Regulacja ciśnienia różnicowego. - Nastawialne Δp . - Pomiar ciśnienia różnicowego. - Odcięcie przepływu. - Odwodnienie (osprzęt dodatkowy). Max. temperatura pracy: 120°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.3	KNR-W 2-15 0411-02	Regulator różnicy ciśnienia, nastawialne ciśnienie i funkcja odcięcia o śr. nominalnej 20 mm Zakres nastaw: 5-25kPa Funkcje: - Regulacja ciśnienia różnicowego. - Nastawialne Δp . - Pomiar ciśnienia różnicowego. - Odcięcie przepływu. - Odwodnienie (osprzęt dodatkowy). Max. temperatura pracy: 120°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
120 d.3	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/300/400	szt.		
		1 + 3	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
121 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/600/800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/600/1000	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/720	szt.		
		2 + 4	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
125 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/920	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1000	szt.		
		1 + 7	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
127 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/600/400	szt.		
		2	szt.	2,000	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
128 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/600/520	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/600/600	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
130 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/600/720	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
131 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 21/600/800	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
132 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/800	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
134 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1120	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe z gładką płytą dwupłytkowe z kompletem zawieszek 22/600/1320	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
136 d.3	KNR-W 2-15 0416-03 analogia	Grzejniki stalowe członowe - do 15 elementów grzejniki kolumnowy 600/550 - 11 elementów Konsola stojąca SK2 dla grzejników H=600 H = 600 mm L = 760 mm > RAL 7030	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.3	KNR-W 2-15 0416-02 analogia	Grzejniki stalowe członowe - do 10 elementów grzejniki kolumnowy 600/400 - 8 elementów Konsola stojąca SK2 dla grzejników H=600 H = 600 mm L = 760 mm > RAL 7030	kpl.		
		3 + 1	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
138 d.3	KNR-W 2-15 0416-04	Grzejniki stalowe członowe - do 20 elementów grzejniki kolumnowy 600/800 - 16 elementów Konsola stojąca SK2 dla grzejników H=600 H = 600 mm L = 760 mm > RAL 7030	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.3	KNR-W 2-15 0416-06 analogia	Grzejniki stalowe członowe - do 30 elementów grzejniki kolumnowy 600/1100 - 22 elementów Konsola stojąca SK2 dla grzejników H=600 H = 600 mm L = 760 mm > RAL 7030	kpl.		
		4 + 5	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
140 d.3	KNR-W 2-15 0416-06 analogia	Grzejniki stalowe członowe - do 30 elementów grzejniki kolumnowy 1000/1250 - 25 elementów Konsola stojąca SK2 do grzejników H=1000 H = 600 mm L = 1060 mm > RAL 7030	kpl.		
		1 + 1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
141 d.3	KNR-W 2-15 0416-04	Grzejniki stalowe członowe - do 20 elementów grzejniki kolumnowy 600/950 - 19 elementów Konsola stojąca SK2 dla grzejników H=600 H = 600 mm L = 760 mm > RAL 7030	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
142 d.3	KNR-W 2-15 0416-06 analogia	Grzejniki stalowe członowe - do 30 elementów grzejniki kolumnowy 600/1200 - 24 elementów Konsola stojąca SK2 dla grzejników H=600 H = 600 mm L = 760 mm > RAL 7030	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		poz. 120 + poz. 121 + poz. 122 + poz. 123 + poz. 124 + poz. 125 + poz. 126 + poz. 127 + poz. 128 + poz. 129 + poz. 130 + poz. 131 + poz. 132 + poz. 133 + poz. 134 + poz. 135 + poz. 136 + poz. 137 + poz. 138 + poz. 139 + poz. 140 + poz. 141 + poz. 142	urz.	67,000	
				RAZEM	67,000
144 d.3	kalk. własna	Ognichronna opaska pęczniająca	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
4		INSTALACJA C.T.			
145 d.4	KNR-W 2-01 0310-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m3		
		0,80 * 1,50 * (10 + 10)	m3	24,000	
				RAZEM	24,000
146 d.4	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m3		
		0,80 * 0,80 * (10 + 10)	m3	12,800	
				RAZEM	12,800
147 d.4	KNR-W 2-20 0501-03 analogia	Montaż rur preizolowanych o średnicy 2x32x2,9/175 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
148 d.4	KNR-W 2-20 0501-03 analogia	Montaż rur preizolowanych o średnicy 2x40x3,7x175	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.4	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 90 mm kolano preizolowane o śr. 40 mm	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
150 d.4	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 90 mm kolano preizolowane o śr. 32 mm	kol.		
		10	kol.	10,000	
				RAZEM	10,000
151 d.4	KNR-W 2-20 0512-01	Montaż odgałęzień teowych o średnicy 90 mm (średnica kolana odgałęzienia do 90 mm) trójnik preizolowany 40x40x40	odg.		
		2	odg.	2,000	
				RAZEM	2,000
152 d.4	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 90 mm redukcja preizolowana o śr. 40/32 mm	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
153 d.4	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 90 mm złączka preizolowana o śr. 40 mm	kol.		
		10	kol.	10,000	
				RAZEM	10,000
154 d.4	KNR-W 2-20 0509-03	Montaż muf kolan łukowych 90 st. na rurach osłonowych o średnicy do 90 mm złączka preizolowana o śr. 32 mm	kol.		
		24	kol.	24,000	
				RAZEM	24,000
155 d.4	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o średnicy do 88.9/160 mm (grubość ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złąc z.		
		6	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
156 d.4	kalk. własna	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
157 d.4	KNR AT-17 0101-05	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		40	cm	40,000	
				RAZEM	40,000
158 d.4	kalk. własna	Zabetonowanie otworów w ścianach oraz zabezpieczenie otworu rdzeniowego żywicą epoksydową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
159 d.4	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV poz.145	m3		
			m3	24,000	
				RAZEM	24,000
160 d.4	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 28 mm na ścianach w budynkach	m		
		97	m	97,000	
				RAZEM	97,000
161 d.4	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 35 mm na ścianach w budynkach	m		
		29	m	29,000	
				RAZEM	29,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162 d.4	kalk. własna	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr.nominalnej 42 mm na ścianach w budynkach	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
163 d.4	KNR 0-35 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.160 + poz.161 + poz.162	m	160,000	
				RAZEM	160,000
164 d.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.163	m	160,000	
		Obmiar dodatkowy:	prób a		
		1	prób a	1,000	
				RAZEM	160,000
				RAZEM	1,000
165 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.160	m	97,000	
				RAZEM	97,000
166 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.161	m	29,000	
				RAZEM	29,000
167 d.4	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 42 mm otulinami kauczukowymi - gr. izolacji 40 mm	m		
		poz.162	m	34,000	
				RAZEM	34,000
168 d.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
169 d.4	KNR 7-08 0201-03	Zawór regulacyjny 3-drogowy o śr. 15 mm - Charakterystyka: A-AB Stałoprocentowa. B-AB liniowa. - Klasa ciśnienia: PN16 - Maks. temperatura pracy: 150°C - Min. temperatura pracy: 0°C - Max. skok zaworu regulacyjnego: DN15-20: 12mm Siłownik - Napięcie zasilania: 230V AC ±6% -10% Częstotliwość 50-60 Hz ±5%.	ukł.		
		1 + 1	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór równoważący gwintowany o śr. nominalnej 20 mm - Pokrętko: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
172 d.4	KNR-W 2-15 0145-02	Pompa: , H=31,0 kPa, V=0,735 m³/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.4	KNR-W 2-15 0145-02	Pompa: , H=34,4 kPa, V=1,197 dm³/s	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.4	KNR-W 2-17 0320-03	Kurtyna powietrza Długość kurtyny: 2000mm Max. przepływ powietrza: 3600 m³/h Max. moc grzewcza: 16,7 kW Zasięg: 2.2-2.8 m Moc: 0,24kW Zasilanie: 230 V/50 Hz Pobór prądu: 2,4 A Waga: 37,5 kg Akcesoria: - zawór regulacyjny - siłownik - konsola montażowa - panel sterujący - wyłącznik drzwiowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.4	kalk. własna	Ognichronna opaska pęczniejąca	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5		KOTŁOWNIA			
176 d.5	kalk. własna	Wiszący kocioł gazowy kondensacyjny Parametry: - moc nominalna 70kW - pojemność wodna kotła - 7,8l - masa kotła netto - 84 kg, - wymiary (szer./gł./wys.) - (480/570/852mm). - ciśnienie robocze min/max - 1,0 bar / 6,0 bar Opis dodatkowy: - Gazowy kocioł kondensacyjny z płynnie obniżaną temperaturą do pracy w zamkniętych systemach c.o. bez wymagania minimalnego przepływu wody - Wymiennik ciepła aluminiowo-krzemowy z nano powłoką - Modułowany palnik wentylatorowy o pełnym mieszaniu wstępnym ze stali nierdzewnej, fabrycznie dostosowany i nastawiony nagaz E (GZ50) - Zamknięta komora spalania do pracy zależnej lub niezależnej od powietrza w pomieszczeniu - Czujnik temperatury zewnętrznej - Termometr cyfrowy, manometr, czujnik braku wody, odpowietrznik automatyczny - Obudowa stalowa, lakierowana proszkowo, biała	koci oł		
		2	koci oł	2,000	
				RAZEM	2,000
177 d.5	kalk. własna	Sprzęgło hydrauliczne: Parametry: - q=6,17m³/h - izolacja fabryczna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
178 d.5	kalk. własna	Urządzenie do uzdatniania wody - maksymalne natężenie -1,2m3/h - średnica przyłącza - 1" Wyposażenie dodatkowe: - filtr wstępny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.5	kalk. własna	Workowe naczynie wyrównawcze - pojemność całkowita 140 dm3 wymiary: - średnica 420 mm - wysokość 1489+200 mm - średnica króćca R 3/4" + Złączka do naczyń DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.5	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa - średnica: 3/4" x 1" - ciśnienie zadziałania zaworu: 3,0 bar - średnica kanału dolotowego zaworu bezpieczeństwa do=14mm - ac (b1=10%) = 0,36	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
181 d.5	kalk. własna	Zabezpieczenie stanu wody w kotle	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
182 d.5	kalk. własna	Pompa obiegu kotłowego: -V= 3,55 m3/h -p =20 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompy żeliwo szare	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.5	kalk. własna	Pompa obiegowa CO -V= 3,0 m3/h -p =60,3 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompy żeliwo szare	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.5	kalk. własna	Pompa obiegowa CT -V= 2,67 m3/h -p =35,0 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompy żeliwo szare	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.5	kalk. własna	Pompa ładująca CWU -V= 0,88 m3/h -p =30 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompy żeliwo szare	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.5	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany - obieg kotłowy - Średnica DN32 - Pokrętło: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
187 d.5	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany - obieg CO - Średnica DN32 - Pokrętło: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.5	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zawór równoważący gwintowany - obieg CT - Średnica DN32 - Pokrętło: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
189 d.5	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawór równoważący gwintowany - obieg CWU (ładowanie zasobnika) - Średnica DN20 - Pokrętło: Wyposażone w cyfrową skalę - Samouszczelniające króćce pomiarowe - Stop odporny na odcynkowanie Funkcje: - Równoważenie - Nastawa wstępna - Pomiar - Odcięcie - Odwodnienie Max. temperatura pracy: 150°C Min. temperatura pracy: -20°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.5	kalk. własna	Regulacja zaworów równoważących	kpl		
		poz.186 + poz.187 + poz.188 + poz.189	kpl	5,000	
				RAZEM	5,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
191 d.5	KNR 7-08 0205-01	Zawór regulacyjny 3-drogowy - obieg CO - Średnica DN25 - kvs zaworu: 8.00 - siłownik 230V - Charakterystyka: A-AB Stałoprocentowa. B-AB liniowa. - Klasa ciśnienia: PN16 - Maks. temperatura pracy: 150°C - Min. temperatura pracy: 0°C - Max. skok zaworu regulacyjnego: DN25-50: 14mm	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
192 d.5	kalk. własna	Neutralizator kondensatu - do mocy 300kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.5	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.5	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy - ciągły strumień objętości Q=1,6 m3/h - maksymalny strumień objętości Q=2,0m3/h - gwint króćca - G3/4"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.5	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór antyskażeniowy - rodzina EA - Średnica DN 20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.5	KNR-W 2-15 0143-02	Zasobnik ciepłej wody użytkowej - pojemność magazynowa 211l. - powierzchnia wężownicy: 1,3m2 - izolacja fabryczna - wymiary DxH: ø600x1650mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.5	kalk. własna	Pompa cyrkulacyjna -V=0,5 m3/h -p =30 kPa Dane dodatkowe: - pompa elektroniczna - z wyświetlaczem graficznym - korpus pompy stal nierdzewna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.5	KNR-W 2-15 0526-03	Zawór bezpieczeństwa - zasobnik CWU - strona kotła Ciśnienie nastawy zaworu bezpieczeństwa: 3 bar Ilość dobranych zaworów bezpieczeństwa: 2 szt. Najmniejsza średnica kanału dolotowego: 27mm Średnica zaworu bezpieczeństwa: 1 1/4' x 1 1/2'	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
199 d.5	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa - zasobnik CWU - strona wodociągowa Średnica zaworu bezpieczeństwa: 1" x 1 1/4" Najmniejsza średnica kanału dolotowego: 27mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
200 d.5	kalk. własna	Naczynie wyrównawcze Pojemność nominalna : 18 litrów Pojemność użytkowa max: : 14 litrów Dop. temp. pracy : 70 °C Dop. ciśnienie pracy : 10 bar Ciśnienie wstępne fabryczne: 4,0 bar Ciśnienie wstępne ustawione: 3,8 bar Średnica : 280 mm Wysokość : 418 mm Waga : 2,8 kg Przyłącze układu : G 3/4 Wyposażenie dodatkowe: szybkoszłączka do naczyń przeponowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.5	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
202 d.5	KNR-W 2-15 0411-03 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
203 d.5	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.5	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
205 d.5	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
206 d.5	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
207 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
209 d.5	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinający o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
210 d.5	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór odcinający o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
211 d.5	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór odcinający o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
212 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
213 d.5	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
214 d.5	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr techniczny tarczowy zakres ciśnienia: 0 - 10bar średnica: 100mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
215 d.5	KNR-W 2-15 0530-01	Termometr techniczny tarczowy zakres temperatury: 0 - 120°C	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
216 d.5	KNR-W 2-15 0135-02	Zawór spustowy ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.5	kalk. własna	Zawór automatycznego napełniania instalacji - średnica: DN20 Zawór napełniania instalacji składa się z: - reduktora ciśnienia, - zaworu zwrotnego, - zaworu odcinającego - manometru	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.5	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacz grzewczy DN 80, L=2,0m	m		
		2,00 * 2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
219 d.5	kalk. własna	Kanał spalinowy: Turbo rura dwuścienna 1000/110/160 - 9 szt. Turbo rura dwuścienna 500/110/160 - 1szt. Turbo adapter dwuścienny 110n/160n - 1szt. Turbo przejście dachowe 110/160 - 1szt. Turbo wyczystka 110/160 - 1szt. Turbo osłona 160 - 1szt. Turbo obejma konstrukcyjna 160 - 20szt. Turbo ustnik dwuścienny 110/160 - 1szt.	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
220 d.5	kalk. własna	System detakcji gazu: - moduł alarmowy dwuprogowy (12V) - detektor dwuprogowy - sygnalizator - zasilacz systemowy 12V - akumulator do 7Ah - pełnoprzelotowy zawór klapowy do gazów palnych DN50 - przeciwkołnierz DN40 - 2szt.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
221 d.5	kalk. własna	Kanał zetowy nawiewny Kanał zetowy l=3,0m 300x250mm - 1szt. Kolano 90° 300x250mm - 1szt. Kratka wentylacyjna 300x250mm - 2szt.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.5	kalk. własna	Kanał wywiewny Kanał wywiewny ϕ 250mm L=0,5m - 1 szt Przejście dachowe ϕ 250mm - 1 szt Wyrzutnia dachowa typu C ϕ 250mm - 1szt	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.5	kalk. własna	Gaśnica proszkowa 6 kg	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
224 d.5	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
225 d.5	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
226 d.5	KNR-W 2-15 0514-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
227 d.5	KNR-W 2-15 0514-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
228 d.5	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		{Pb rury DN 20} 2 * 3,14 * 0,010 * poz.223	m2	0,063	
		{Pb rury DN 32} 2 * 3,14 * 0,016 * poz.224	m2	0,804	
		{Pb rury DN 40} 2 * 3,14 * 0,02 * poz.226	m2	1,256	
		{Pb rury DN 50} 2 * 3,14 * 0,025 * poz.227	m2	0,785	
				RAZEM	2,908
229 d.5	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		poz.228	m2	2,908	
				RAZEM	2,908
230 d.5	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.228	m2	2,908	
				RAZEM	2,908
231 d.5	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m2		
		poz.230	m2	2,908	
				RAZEM	2,908
232 d.5	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.224 + poz.225 + poz.226 + poz.227 Obmiar dodatkowy:	m	27,000	
		1	próba próba próba	1,000	
				RAZEM	27,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
233 d.5	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.232	m	27,000	
				RAZEM	27,000
234 d.5	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.5	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
236 d.5	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
237 d.5	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
238 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.235 + poz.236 + poz.237	m	36,000	
				RAZEM	36,000
239 d.5	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.238	m	36,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób		
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	36,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
240 d.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		Umywalkowa			
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór odcinający kątowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
242 d.5	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
		{Odpływ przyboru - Umywalka} 1	pode j.	1,000	
				RAZEM	1,000
243 d.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		WENTYLACJA			
6.1		N1			
244 d.6.1	KNR-W 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		6,36	m2	6,360	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,360
245 d.6.1	KNR-W 2-17 0101-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		6,66	m2	6,660	
				RAZEM	6,660
246 d.6.1	KNR-W 2-17 0101-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		17,96	m2	17,960	
				RAZEM	17,960
247 d.6.1	KNR-W 2-17 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		25,49 + 19,40 + 7,70	m2	52,590	
				RAZEM	52,590
248 d.6.1	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		4,83	m2	4,830	
				RAZEM	4,830
249 d.6.1	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		58,16	m2	58,160	
				RAZEM	58,160
250 d.6.1	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		58,83	m2	58,830	
				RAZEM	58,830
251 d.6.1	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		14,15	m2	14,150	
				RAZEM	14,150
252 d.6.1	kalk. własna	Izolacja o grubości 80 mm z płaszczem blaszanym	m2		
		2,40 + 19,40 + 4,48 + 3,85	m2	30,130	
				RAZEM	30,130
253 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wentylacyjny 4 + 2 + 13	szt.	19,000	
		Anemostat 3 + 3 + 1	szt.	7,000	
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	47,000
254 d.6.1	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		Anemostat 1	szt.	1,000	
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	3,000
255 d.6.1	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		3 + 2 + 14 + 2	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
256 d.6.1	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		21 + 2	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
257 d.6.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		2 + 3	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
258 d.6.1	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.6.1	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 250x600 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.6.1	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=315 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1 + 1	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
261 d.6.1	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=250 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.6.1	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=100 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		4	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
263 d.6.1	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=350 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1 + 1	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
264 d.6.1	KNR-W 2-17 0130-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.6.1	KNR-W 2-17 0130-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
266 d.6.1	KNR-W 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2000 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.2		N2			
267 d.6.2	KNR-W 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		2,52	m2	2,520	
				RAZEM	2,520
268 d.6.2	KNR-W 2-17 0101-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		25,08	m2	25,080	
				RAZEM	25,080
269 d.6.2	KNR-W 2-17 0101-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		63,50	m2	63,500	
				RAZEM	63,500

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
270 d.6.2	KNR-W 2-17 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		36,82	m2	36,820	
				RAZEM	36,820
271 d.6.2	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		0,70	m2	0,700	
				RAZEM	0,700
272 d.6.2	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		26,75	m2	26,750	
				RAZEM	26,750
273 d.6.2	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		12,44	m2	12,440	
				RAZEM	12,440
274 d.6.2	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		2,98	m2	2,980	
				RAZEM	2,980
275 d.6.2	kalk. własna	Przewód elastyczny o śr. 200 mm	m		
		4,47	m	4,470	
				RAZEM	4,470
276 d.6.2	kalk. własna	Izolacja o grubości 80 mm z płaszczem blaszanym	m2		
		13,85 + 5,34	m2	19,190	
				RAZEM	19,190
277 d.6.2	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wentylacyjny 1 + 5	szt.	6,000	
		Anemostat 7 + 12	szt.	19,000	
				RAZEM	25,000
278 d.6.2	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		7 + 12	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
279 d.6.2	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
280 d.6.2	KNR-W 2-17 0139-03 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 1600 mm Anemostat wirowy prostokątny 400x400 + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
281 d.6.2	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500x550 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1 + 1	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
282 d.6.2	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 300x500 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		3	ukł.	3,000	
				RAZEM	3,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
283 d.6.2	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 200x500 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
284 d.6.2	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=250 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
285 d.6.2	kalk. własna	Regulator zmiennego wydatku o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
286 d.6.2	kalk. własna	Regulator zmiennego wydatku o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
287 d.6.2	kalk. własna	Regulator zmiennego wydatku o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
288 d.6.2	kalk. własna	Regulator stałego przepływu o śr. 125 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
289 d.6.2	kalk. własna	Regulator stałego przepływu o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
290 d.6.2	kalk. własna	Regulatora stałego wydatku o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.6.2	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d.6.2	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		W1			
293 d.6.3	KNR-W 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		6,74	m2	6,740	
				RAZEM	6,740
294 d.6.3	KNR-W 2-17 0101-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		56,15	m2	56,150	
				RAZEM	56,150
295 d.6.3	KNR-W 2-17 0122-01 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		4,36	m2	4,360	
				RAZEM	4,360
296 d.6.3	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		7,81	m2	7,810	

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,810
297 d.6.3	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		32,00	m2	32,000	
				RAZEM	32,000
298 d.6.3	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		19,79	m2	19,790	
				RAZEM	19,790
299 d.6.3	kalk. własna	Przewód elastyczny o śr. 100 mm	m		
		0,59	m	0,590	
				RAZEM	0,590
300 d.6.3	kalk. własna	Izolacja o grubości 80 mm z płaszczem blaszanym	m2		
		31,15	m2	31,150	
				RAZEM	31,150
301 d.6.3	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wentylacyjny 1 + 9	szt.	10,000	
		Anemostat 11 + 2	szt.	13,000	
				RAZEM	23,000
302 d.6.3	KNR-W 2-17 0140-03	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 400 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
303 d.6.3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		9 + 4 + 1	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
304 d.6.3	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1 + 11 + 2 + 1	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
305 d.6.3	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
306 d.6.3	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 400 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
307 d.6.3	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 200x300 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
308 d.6.3	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=100 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
309 d.6.3	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=100 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
310 d.6.3	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=125 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
311 d.6.3	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=350 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
312 d.6.3	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=400 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
313 d.6.3	KNR-W 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
314 d.6.3	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.4		W2			
315 d.6.4	KNR-W 2-17 0101-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		6,03	m2	6,030	
				RAZEM	6,030
316 d.6.4	KNR-W 2-17 0101-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		1,85	m2	1,850	
				RAZEM	1,850
317 d.6.4	KNR-W 2-17 0101-05 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		71,10	m2	71,100	
				RAZEM	71,100
318 d.6.4	KNR-W 2-17 0101-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		38,49	m2	38,490	
				RAZEM	38,490
319 d.6.4	KNR-W 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		12,49	m2	12,490	
				RAZEM	12,490
320 d.6.4	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		6,06	m2	6,060	
				RAZEM	6,060
321 d.6.4	KNR-W 2-17 0122-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 % - izolowane	m2		
		0,75	m2	0,750	
				RAZEM	0,750
322 d.6.4	kalk. własna	Przewód elastyczny o śr. 300 mm	m		
		1,89	m	1,890	
				RAZEM	1,890

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
323 d.6.4	kalk. własna	Izolacja o grubości 80 mm z płaszczem blaszanym	m2		
		23,58	m2	23,580	
				RAZEM	23,580
324 d.6.4	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wentylacyjny 8 + 1	szt.	9,000	
		Anemostat 2	szt.	2,000	
				RAZEM	11,000
325 d.6.4	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		Anemostat 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
326 d.6.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		2 + 2	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
327 d.6.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
328 d.6.4	KNR-W 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm Anemostat wirowy prostokątny 600x600 + Skrzynka rozprężna PBS (z króćcem bocznym)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
329 d.6.4	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=250 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
330 d.6.4	kalk. własna	Regulator zmiennego wydatku o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
331 d.6.4	kalk. własna	Regulator zmiennego wydatku o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
332 d.6.4	kalk. własna	Regulatora stałego wydatku o śr. 125 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
333 d.6.4	kalk. własna	Regulator stałego przepływu o śr. 125 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
334 d.6.4	kalk. własna	Regulator zmiennego wydatku 200x400	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
335 d.6.4	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
336 d.6.4	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
337 d.6.4	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500x550 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
338 d.6.4	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 500x500 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
339 d.6.4	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 300x500 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
340 d.6.4	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa prostokątna 200x500 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.5		Wk			
341 d.6.5	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		20,73	m2	20,730	
				RAZEM	20,730
342 d.6.5	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wentylacyjny 1	szt.	1,000	
		Anemostat 1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
343 d.6.5	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		Anemostat 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
344 d.6.5	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
345 d.6.5	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=200 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.6		Wsz			
346 d.6.6	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		9,65	m2	9,650	
				RAZEM	9,650
347 d.6.6	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm	szt.		
		Anemostat 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
348 d.6.6	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=200 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1 + 1	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
6.7		Wt			

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
349 d.6.7	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		7,37	m2	7,370	
				RAZEM	7,370
350 d.6.7	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wentylacyjny 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
351 d.6.7	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=100 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		4	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
6.8		Wwc			
352 d.6.8	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3,88	m2	3,880	
				RAZEM	3,880
353 d.6.8	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		16,88	m2	16,880	
				RAZEM	16,880
354 d.6.8	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		Zawór wentylacyjny 12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
355 d.6.8	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=200 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
356 d.6.8	kalk. własna	Kłapa przeciwpożarowa Kłapa przeciwpożarowa okrągła D=160 + siłownik zasilany 24V AC/DC	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
357 d.6.8	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
358 d.6.8	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.9		URZĄDZENIA			

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
359 d.6.9	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym + sekcja pusta System - NW1 Strona obsługi prawa Vn= 5240 m³/h; Vw= 3890 m³/h Qg=27,2 kW (70/50°C) Qch=19,2 kW (R410A) Ciśnienie dysp : 300 Pa N: Moc/ Prąd nominalny: 2,12 kW/4,5 A/ Przyłącze elektryczne: 400 V/3 ph/50 Hz W: Moc/ Prąd nominalny: 1,19kW/2,4 A/Przyłącze elektryczne: 400 V/3 ph/50 Hz M=ok 686(+/- 10%) wyposażenie dodatkowe: - automatyka wyposażana w czujnik ciśnienia statycznego - okablowanie centrali - zblokowana czerpnia i wyrzutnia Uwaga : posadowienie centrali zgodnie wytycznymi konstruktora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
360 d.6.9	KNR-W 2-17 0323-01	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem obrotowym + sekcja pusta System - NW2 Strona obsługi prawa Vn=3810 m³/h; Vw= 3580 m³/h Qg=16,70 kW (70/50°C) Qch=14,5 kW (R410A) Ciśnienie dysp : 300 Pa N: Moc/ Prąd nominalny: 1,4 kW/3,2 A/ Przyłącze elektryczne: 400 V/3 ph/50 Hz W: Moc/ Prąd nominalny: 4,0 kW/2,4 A/Przyłącze elektryczne: 400 V/3 ph/50 Hz M=ok 622 kg (+/- 10%) wyposażenie dodatkowe: - automatyka wyposażana w czujnik ciśnienia statycznego - okablowanie centrali - zblokowana czerpnia i wyrzutnia Uwaga : posadowienie centrali zgodnie wytycznymi konstruktora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
361 d.6.9	kalk. własna	Wentylator dachowy wraz z osprzętem Wentylator dachowy Vw = 350 m³/h Pel = 52 W ~ 1 120V/50Hz Iel = 0.30 A Waga= +/- 10 kg wyposażenie dodatkowe: - Podstawa dachowa tłumiąca do dachów skośnych. - Przeciwołnierz (króciec przyłączeniowy) do wentylatorów dachowych - Złącze przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych - kłapa zwrotna do wentylatorów dachowych - Wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
362 d.6.9	kalk. własna	Wentylator dachowy wraz z osprzętem Wentylator dachowy Vw = 80 m3/h Pel = 17 W ~ 1 120V/50Hz Iel = 0.21 A Waga= +/- 10 kg wyposażenie dodatkowe: - Podstawa dachowa tłumiąca do dachów skośnych. - Przeciwołnierz (króciec przyłączeniowy) do wentylatorów dachowych - Złącze przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych - kłapa zwrotna do wentylatorów dachowych - Wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
363 d.6.9	kalk. własna	Wentylator dachowy wraz z osprzętem Wentylator dachowy Vw = 530 m3/h Pel = 51 W ~ 1 120V/50Hz Iel = 0.45 A Waga= +/- 10 kg wyposażenie dodatkowe: - Podstawa dachowa tłumiąca do dachów skośnych. - Przeciwołnierz (króciec przyłączeniowy) do wentylatorów dachowych - Złącze przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych - kłapa zwrotna do wentylatorów dachowych - Wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
364 d.6.9	kalk. własna	Wentylator dachowy wraz z osprzętem Wentylator dachowy Vw = 390 m3/h Pel = 48 W ~ 1 120V/50Hz Iel = 0.29 A Waga= +/- 10 kg wyposażenie dodatkowe: - Podstawa dachowa tłumiąca do dachów skośnych. - Przeciwołnierz (króciec przyłączeniowy) do wentylatorów dachowych - Złącze przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych - kłapa zwrotna do wentylatorów dachowych - Wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
365 d.6.9	kalk. własna	Wentylator dachowy wraz z osprzętem Wentylator dachowy Vw = 230 m3/h Pel = 32 W ~ 1 120V/50Hz Iel = 0.27 A Waga= +/- 10 kg wyposażenie dodatkowe: - Podstawa dachowa tłumiąca do dachów skośnych. - Przeciwołnierz (króciec przyłączeniowy) do wentylatorów dachowych - Złącze przeciwdrganiowe do wentylatorów dachowych - kłapa zwrotna do wentylatorów dachowych - Wyłącznik serwisowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
366 d.6.9	kalk. własna	Czujnik CO2 - montaż w pomieszczeniach 2.10, 2.09, 1.04 Zasilanie: AC/DC 24 V Sterowanie: 0-10 V	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
367 d.6.9	kalk. własna	Agregat chłodniczy instalacji wentylacji System NW1 Qch = 19-22 kW Pel = 6,15 kW / ~ 3 380-415V/50Hz/380V 60Hz Czynnik : R410A Średnice przyłącza : Ciecz : Ø 9,52 (3,8") Gaz : Ø22,22 (7/8") wyposażenie dodatkowe: - przewody instalacji freonowej izolowane Ciecz : Ø 9,52 (3,8") - 6 m Gaz : Ø15,88 (5/8") - 6 m - konstrukcja wsporcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
368 d.6.9	kalk. własna	Agregat chłodniczy instalacji wentylacji System NW2 Qch = 12,5-15 kW Moc/ Prąd nominalny: Pel = 4,36 kW / ~ 3 380- 415V/50Hz/380V 60Hz Czynnik : R410A Średnice przyłącza : Ciecz : Ø 9,52 (3,8") Gaz : Ø15,88 (5/8") wyposażenie dodatkowe: - przewody instalacji freonowej izolowane Ciecz : Ø 9,52 (3,8") - 12 m Gaz : Ø15,88 (5/8") - 12 m - konstrukcja wsporcza	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
369 d.6.9	kalk. własna	Próby i uruchomienie instalacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000