

**PRZEDMIAR****INSTALACJE WEWNĘTRZNE- etap I****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych  
45331110-0 Instalowanie kotłów  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ OBEJMUJĄCEJ SWYM ZA-  
KRESEM BUDOWĘ WIELOFUNKCYJNEJ HALI SPORTOWEJ PRZY GOS W RASZYŃNIE WRAZ Z ZA-  
GOSPODAROWANIEM TERENU - WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE  
ADRES INWESTYCJI : RASZYŃ, UL. SPORTOWA 30; DZ BUD. NR 906/1, 906/2, 906/3, 906/4, 906/6, 906/7, 698/2 (droga), 689/  
4(droga), 907/1(droga)  
INWESTOR : GMINA RASZYŃ  
ADRES INWESTORA : UL. SZKOLNA 2A, 05-090 RASZYŃ  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : SANITARNA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr. inż Adam Krupiński  
DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2016

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 2 kw. 16

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztorys nie zawiera podatku VAT

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
Czerwiec 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Wewnętrzne instalacje sanitarne</b>						
1		45332300-6	<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
1.1			<b>KANALIZACJA PODPOSADZKOWA</b>			
1	ST-IS d.1. 1	KNNR 3 0101-03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 192.0	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	192.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>192.000</b>
2	ST-IS d.1. 1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			198.5	m	198.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>198.500</b>
3	ST-IS d.1. 1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			39.1	m	39.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.100</b>
4	ST-IS d.1. 1	KNNR 4 0201-04	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 150 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową	m		
			4.7	m	4.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.700</b>
5	ST-IS d.1. 1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pod wpusty podłogowe	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
6	ST-IS d.1. 1	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
1.2			<b>KANALIZACJA NAŚCIENNA</b>			
7	ST-IS d.1. 2	KNNR-W 2- 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			281.0	m	281.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>281.000</b>
8	ST-IS d.1. 2	KNNR-W 2- 15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			6.8	m	6.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.800</b>
9	ST-IS d.1. 2	KNNR-W 2- 15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			90.1	m	90.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>90.100</b>
10	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			47	szt.	47.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
11	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
12	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pod wpusty podłogowe	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
13	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką metalową	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
14	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pod brodziki terakotowe	szt.		
			30	szt.	30.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
15	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0216-02	Odwodnienie prysznicowe wym: 885x70x98 mm	szt.		
			30	szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
16	ST-IS d.1. 2	KNR 2-02 1218-04 analogia	Poręcz prysznicowa 762x762	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	ST-IS d.1. 2	KNR 2-02 1218-04 analogia	Krzesiśko prysznicowe dla niepełnosprawnych z podpórkami.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe półokrągłe z obudową i nogami - 90 cm	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
19	ST-IS d.1. 2	Wycena własna	Kabina do brodzika natryskowego -półokrągła	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	ST-IS d.1. 2	KNR-W 2- 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			41	szt.	41.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
21	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0212-06	Rury wywiewne z PVC fi 110/160 mm	szt.		
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
22	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0213-05	Zawór napowietrzający kanalizacyjny z pvc fi 110 mm.	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
23	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0205-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	m		
			7.0	m	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0220-03	Czyszczaiki żeliwne kanalizacyjne uszczelniane sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0205-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych.	m		
			4.6	m	4.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
26	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0209-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	ST-IS d.1. 2	KNNR 4 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	ST-IS d.1. 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe - stelaż do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej	kpl.		
			21	kpl.	21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	ST-IS d.1. 01.02 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa lejowa wisząca + deska sedesowa	kpl.		
			21	kpl.	21.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
30	ST-IS d.1. 01.02 2	KNNR 4 0233-03 analogia	Spluczka na stelażu - system dla niepełnosprawnych + przycisk	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31	ST-IS d.1. 01.02 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spluczek podtynkowych	kpl.		
			27	kpl.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
32	ST-IS d.1. 01.02 2	KNNR 4 0233-03	Miska ustępowa lejowa dla niepełnosprawnych, deska sedesowa	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
33	ST-IS d.1. 01.02 2	KNR 2-02 1218-04 analogia	Poręcz WC kątowa z mocowaniem ściennie- podłogowym 850x850 mm fi 32 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
34	ST-IS d.1. 01.02 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02	Elementy montażowe - stelaż do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
			17	kpl.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
35	ST-IS d.1. 01.02 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
			17	szt.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
36	ST-IS d.1. 01.02 2	KNNR 4 0135-01	Elektroniczny zawór z czujnikiem ruchu do pisuaru.	szt.		
			17	szt.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
37	ST-IS d.1. 01.02 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02 analogia	Elementy montażowe - stelaż do umywalki montowany na ścianie	kpl.		
			19	kpl.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
38	ST-IS d.1. 01.02 2	KNNR 4 0230-02	Umywalka prostokątna porcel. z otworem o wym: 48x70 cm, montaż na stelażu	kpl.		
			19	kpl.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
39	ST-IS d.1. 01.02 2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-02 analogia	Elementy montażowe - stelaż do umywalki dla niepełnosprawnych montowany na ścianie	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
40	ST-IS d.1. 01.02 2	KNNR 4 0230-02	Umywalka dla niepełnosprawnych 85x60x12 cm, montaż na stelażu.	kpl.		
			9	kpl.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
41	ST-IS d.1. 01.02 2	KNNR 4 0230-02	Zlew gospodarczy 1 komorowy 48x34x22 cm z tylną ścianą, kratką i odpływem, montaż naścienny, stal nierdzewna, mat.	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
42	ST-IS d.1. 01.02 2	KNNR 4 0230-02	Umywalka wpuszczana w blat 45x45x17 cm z odpływem z pokrywą ceramiczną	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2</b>		<b>45332200-5</b>	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>			
<b>2.1</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
43	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda.  6.8+7.5+4+8.2+2	m  m	  28.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.500</b>
44	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda  79.3	m  m	  79.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>79.300</b>
45	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda  42.8	m  m	  42.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.800</b>
46	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda  9.5	m  m	  9.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.500</b>
47	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda  35.2	m  m	  35.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.200</b>
48	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda.  9.8	m  m	  9.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
49	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda.  19.6	m  m	  19.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.600</b>
50	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda  63.5	m  m	  63.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.500</b>
51	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda  50.6	m  m	  50.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.600</b>
52	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda  39.7	m  m	  39.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>39.700</b>
53	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda.  143.3	m  m	  143.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>143.300</b>
54	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0523-04	Zawór pierwszeństwa kołnierzowy DN65 zapewniający priorytet zaopatrzenia w wodę pitną  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 15 mm  7	szt.  szt.	  7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
56	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0130-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0130-07	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0411-01	Termostatyczny zawór regulacyjny do przewodów cyrkulacji c.w.u. DN15	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
61	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 04	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40,0x6,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			45.1	m	45.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.100</b>
62	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32,0x5,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			76.6	m	76.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>76.600</b>
63	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25,0x4,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			60.9	m	60.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.900</b>
64	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20,0x3,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			120.8	m	120.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.800</b>
65	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.16,0x2,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m		
			174.2	m	174.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>174.200</b>
66	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32,0x5,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			59.4	m	59.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.400</b>
67	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 02	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25,0x4,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			23.5	m	23.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.500</b>
68	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20,0x3,4 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			138.7	m	138.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>138.700</b>
69	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0600- 01	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.16,0x2,7 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m		
			118.6	m	118.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>118.600</b>
70	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (rura fi 16mm)	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
71	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm (rura fi 20mm)	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
72	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
73	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
74	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0500- 06	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr.zewn.rury 16 mm	szt.		
			27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
76	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0500- 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 16 mm - 1/2"	szt.		
			60+12+17	szt.	89.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.000</b>
77	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0500- 01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów itp. o śr.zewn.rury 20 mm - 1/2" - podejście p. baterię naścienną	szt.		
			34	szt.	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
78	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0135-01	Zawory do spłuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			27	szt.	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
79	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką na wąż o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
80	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0135-01 analogia	Zawory kątowe kulowe odcinające zamontowane pod umywalkami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			60	szt.	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
81	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe elektroniczne, dotykowe zasilanie 9 V stojące o śr. nominalnej 15 mm.	szt.		
			19+9+2	szt.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
82	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
83	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe mieszające podtynkowe z systemem antyblokadowym o śr.nom. 15 mm.	kpl		
			30	kpl	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
84	ST-IS d.2. 01.02 1	KNR 2-15 0115-04	Baterie natryskowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
85	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			28.5+79.3+42.8+9.5+35.2+9.8+19.6+63.5+50.6+39.7+143.3	m	521.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>521.800</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	ST-IS d.2. 01.02 1	S 215 0700-03 analogia	Próba szczelności instalacji z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych  45.1+76.6+60.9+120.8+174.2+59.4+23.5+138.7+118.6	m  m	  817.800	  <b>817.800</b>
87	ST-IS d.2. 01.02 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - wodą wodociągową.  521.8+817.8	m  m	  1339.600	  <b>1339.600</b>
<b>2.2</b>		<b>45321000-3</b>	<b>IZOLACJE CIEPLNE</b>			
88	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. DN15 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (C)  9.8+174.2	m  m	  184.000	  <b>184.000</b>
89	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. DN20 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (C)  35.2+120.8	m  m	  156.000	  <b>156.000</b>
90	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. DN25 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm  9.5+60.9	m  m	  70.400	  <b>70.400</b>
91	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. DN32 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm  42.8+76.6	m  m	  119.400	  <b>119.400</b>
92	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. DN40 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm (E)  79.3+45.1	m  m	  124.400	  <b>124.400</b>
93	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. DN65 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.20 mm  28.5	m  m	  28.500	  <b>28.500</b>
94	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. DN15 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.15 mm (C)  143.3+118.6	m  m	  261.900	  <b>261.900</b>
95	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. DN20 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (C)  39.7+138.7	m  m	  178.400	  <b>178.400</b>
96	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. DN25 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (C)  50.6+23.5	m  m	  74.100	  <b>74.100</b>
97	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. DN32 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (E)  63.5+59.4	m  m	  122.900	  <b>122.900</b>
98	ST-IS d.2. 01.02 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. DN40 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (E)  19.6	m  m	  19.600	  <b>19.600</b>
<b>3</b>			<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA P-POŻ</b>			
<b>3.1</b>		<b>45332200-5</b>	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
99	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych- instalacja p-poż (rury podwójnie ocynkowane)  131.4	m  m	  131.400	  <b>131.400</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>131.400</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -instalacja p-poż (rury podwójnie ocynkowane) 12.3	m m	12.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.300</b>
101	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -instalacja p-poż (rury podwójnie ocynkowane). 63.8	m m	63.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>63.800</b>
102	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - instalacja p-poż (rury podwójnie ocynkowane) 21.7	m m	21.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.700</b>
103	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0522-07	Zawory kołnierzone antyskażeniowe typ EA DN65 1	szt. szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR-W 7- 07 0202-01	Agregaty pompowe wirowe pionowe o masie do 1.6 t, dostarczane w elementach - agregat hydroforowy zestaw na cele bytowe oraz hydrantów wewnętrznych składa się z pomp pionowych typu CR szt 3, moc zainstalowana: 2,25 kW(3 x 0,75 kW) - parametry: Qmax= 5 l/s (10,2 m3/h); Pmax.=35,0 m H2O, gwarantowane ciśnienie na ssaniu Pmin. = 12 m H2O, zamotowano dodatkowe obejście testujące DN40 z wodomierzem. 1	kpl kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
105	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 8	szt. szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
106	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie 8	szt. szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
107	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0142-02	Szafki hydrantowe z wyposażeniem DN25 8	kpl. kpl.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
108	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 131.4+12.3+63.8+21.7	m m	229.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>229.200</b>
109	ST-IS d.3. 01.02 1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - wodą wodociągową 229.2	m m	229.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>229.200</b>
110	ST-IS d.3. 01.02 1	Wycena własna	Gaśnica proszkowa, masa środka gaśniczego 6 kg - dla zabezpieczenia p-poż. obiektów użyteczności publicznej. 15	szt szt	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
<b>3.2</b>		<b>45320000-6</b>	<b>IZOLACJE PAROCHRONNE</b>			
111	ST-IS d.3. 01.02 2	KNNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.DN65 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 9 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów 131.4	m m	131.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>131.400</b>
112	ST-IS d.3. 01.02 2	KNNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.DN40 mm otulinami z syntetycznego kauczuku gr.9 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów 12.3	m m	12.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.300</b>
113	ST-IS d.3. 01.02 2	KNNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów o śr. 32 mm, otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 9,0 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów. 63.8	m m	63.800	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>63.800</b>
114	ST-IS d.3. 2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów o śr. 25 mm, otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 9,0 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów. 21.7	m  m	  21.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.700</b>
<b>4</b>		<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA GRZEWCZA C.O. - GRZEJNIKOWA</b>			
<b>4.1</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
115	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  47.9	m  m	  47.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.900</b>
116	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  134.9	m  m	  134.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>134.900</b>
117	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  107.8	m  m	  107.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>107.800</b>
118	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  147.6	m  m	  147.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>147.600</b>
119	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  18.8	m  m	  18.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.800</b>
120	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 4	kpl.  kpl.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
121	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0428-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 6	kpl.  kpl.	  6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
122	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0428-03	Rury przyłączone o śr. 25 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  14	szt.  szt.	  14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
124	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0411-01	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, GW  4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
125	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0411-02	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, GW.  6	szt.  szt.	  6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
126	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0411-03	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, GW.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0411-01	Zawory regulator różnicy ciśnień dP=10 Pa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, GW.  9	szt.  szt.	  9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
128	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0411-02	Zawór regulator różnicy ciśnienia dP= 10 Pa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, GW.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 01	Montaż szafki SWP-1,SWN-1, 3 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 01	Montaż szafki SWP-1,SWN-1, 4 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 02	Montaż szafki SWP-2,SWN-2, 5 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 02	Montaż szafki SWP-2,SWN-2, 6 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
133	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 02	Montaż szafki SWP-2,SWN-2, 7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 03	Montaż szafki SWP-3,SWN-3, 8 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
135	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 03	Montaż szafki SWP-3,SWN-3, 9 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	ST-IS d.4. 1	S 215 0900- 03	Montaż szafki SWP-3,SWN-3, 10 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
137	ST-IS d.4. 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16X2 mm rura wielowarstwowa PEX-c/Al/PEX-c.	m		
			1846.6	m	1846.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1846.600</b>
138	ST-IS d.4. 1	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01 analogia	Łącznik - półśrubunek Press LBP z płaskim uszczelnieniem fi 16xG3/4"	szt.		
			74*2	szt.	148.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
139	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/600/400 mm	szt.		
			14	szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
140	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/600/600 mm.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
141	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/600/720 mm.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
142	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/600/800 mm.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
143	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/600/920 mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
144	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1000 mm.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
145	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/600/1200 mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/900/400 mm.	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
147	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/900/520 mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
148	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/900/720 mm.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
149	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/900/800 mm.	szt.		
			5	szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
150	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/900/920 mm.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
151	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/900/1000 mm.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
152	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik 22KV/900/1200 mm.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
153	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe higieniczne jednoplytowe - 10HV/600/400 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
154	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik higieniczny 20HV/600/400 mm.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
155	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik higieniczny 20HV/600/520 mm.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
156	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik higieniczny 20HV/900/520 mm.	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
157	ST-IS d.4. 01.02 1	KNNR 4 0418-07	Grzejnik higieniczny 20HV/900/920 mm.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
158	ST-IS d.4. 01.02 1	KNR INS- TAL 0305- 08	Rury przyłączone o śr.zew. 16 mm do grzejnika c.o. płytowego - podłączenie dolne na ścianach -kolanko zespolone zaprasowywane ze wspornikiem fi 16x2, Lmin200	kol.		
			61	kol.	61.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
159	ST-IS d.4. 01.02 1	KNNR 4 0412-01 analogia	Zespół odcinający do grzejników V (dolnozasilonych) typ VKO 3/4" z przyłączkami G1/2"/3/4"	szt.		
			61	szt.	61.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
160	ST-IS d.4. 01.02 1	Wycena własna	Głowica termostatyczna gazowa do grzejników z wkładką zaworową M30x1,5	szt.		
			61	szt.	61.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
161	ST-IS d.4. 01.02 1	KNNR 4 0418-11	Grzejnik konwektorowy kanałowy ; wysokość H=80mm; szer. B=180mm; dł L=1800mm z wentylatorem.	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
162	ST-IS d.4. 01.02 1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe; h=1800, l=400 [mm]	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
163	ST-IS d.4. 01.02 1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe; h=1800, l=500 [mm]	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	ST-IS d.4. 01.02 1	KNR INS- TAL 0305- 01	Rury przyłączone -grzejniki bocznozasilone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub czonowego na ścianach- kolanko Press 90 st. z pierścieniem zaprasowywanym z gwintem wewnętrznym - fi 16x2G1/2"	kpl.		
			13	kpl.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
165	ST-IS d.4. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory termostatyczne grzejnikowe fi 15 mm proste i kątowe.	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
166	ST-IS d.4. 01.02 1	KNR-W 2- 15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne fi 15 mm	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
167	ST-IS d.4. 01.02 1	Wycena własna	Głowica termostatyczna gazowa, wzmocniona do zaworów, czujnik gazu wbudowany, bezpiecznik mrozu, ograniczenie lub blokowanie zakresu temperatury, zabezpieczenie przed manipulacją i dewastacją.	szt.		
			13	szt.	13.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
168	ST-IS d.4. 01.02 1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
			47.9+134.9+107.8+147.6+18.8	m	457.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>457.000</b>
169	ST-IS d.4. 01.02 1	S 215 0700- 03 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
			1846.6	m	1846.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1846.600</b>
170	ST-IS d.4. 01.02 1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych -wodą wodociągową	m		
			457.0+1846.6	m	2303.600	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2303.600</b>
171	ST-IS d.4. 1	KNNR 4 0436-01	Regulacja grzejników na gorąco polegająca na ustawieniu nastaw zaworów i głowic termostatycznych.  74	urz.  urz.	  74.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>74.000</b>
172	ST-IS d.4. 1	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji c.o.polegające na podniesieniu temperatury wody w instalacji do maksymalnej wartości w czasie 72 godzin. 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>		<b>45442200-9</b>	<b>ROBOTY ANTYKOROZYJNE</b>			
173	ST-IS d.4. 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14*0.021*47.9 3.14*0.026*134.9 3.14*0.032*107.8 3.14*0.042*147.6 3.14*0.061*18.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.159 11.013 10.832 19.465 3.601	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.070</b>
174	ST-IS d.4. 2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów  48.07	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  48.070	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.070</b>
175	ST-IS d.4. 2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 48.07	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  48.070	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.070</b>
176	ST-IS d.4. 2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 48.07	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  48.070	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.070</b>
<b>4.3</b>		<b>45321000-3</b>	<b>IZOLACJE CIEPLNE</b>			
177	ST-IS d.4. 3	KNZ 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm  47.9	m  m	  47.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.900</b>
178	ST-IS d.4. 3	KNZ 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm  134.9	m  m	  134.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>134.900</b>
179	ST-IS d.4. 3	KNZ 15 27- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm  107.8	m  m	  107.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>107.800</b>
180	ST-IS d.4. 3	KNZ 15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm  147.6	m  m	  147.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>147.600</b>
181	ST-IS d.4. 3	KNZ 15 30- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z PVC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm  18.8	m  m	  18.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.800</b>
182	ST-IS d.4. 3	KNR 0-35 0130-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE obustronnie powlekanej folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 16 mm.  1846.6	m  m	  1846.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>1846.600</b>
<b>5</b>		<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA GRZEWCZA - PODŁOGOWA</b>			
<b>5.1</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
183	ST-IS d.5. 1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  113.8	m  m	  113.800	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>113.800</b>
184	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  158.8	m  m	  158.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.800</b>
185	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  47.2	m  m	  47.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.200</b>
186	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0428-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 4	kpl.  kpl.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
187	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0428-03	Rury przyłączone o śr. 25 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
188	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm  6	szt.  szt.	  6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
189	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0411-02	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, GW.  4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
190	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0411-03	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, GW.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
191	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0411-01	Zawory, regulatory różnicy ciśnienia dP=5...25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm. GZ  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
192	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 4 0411-02	Zawory, regulatory różnicy ciśnienia w zakresie dP 5...25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, GZ  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
193	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 0-31 0312-03	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (4 obwody, 3/4"/16) w szafce, z wkładkami zaworowymi i rotametrami  2	kpl.  kpl.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
194	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 0-31 0312-05	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (6 obwodów, 3/4"/16) w szafce z wkładkami zaworowymi i rotametrami  2	kpl.  kpl.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
195	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 0-31 0312-05 analogia	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (6 obwodów, 3/4"/16)  2	kpl.  kpl.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
196	ST-IS d.5. 01.02 1	KNNR 0-31 0312-07	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego (8 obwodów, 3/4"/16) w szafce, z wkładkami zaworowymi i rotametrami  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	ST-IS d.5. 01.02 1	Wycena własna	Zaworowy siłownik termoelektryczny montowany na wkładce zaworowej rozdzielacza powrotnego  28	szt.  szt.	  28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
198	ST-IS d.5. 01.02 1	Wycena własna	Układ do pomiarów temperatury - antena w szafce rozdzielaczy.  5	ukl.  ukl.	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
199	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 7-08 0105-04 analogia	Układ do pomiarów temperatury, regulator nadrzędny 5 wejść w szafce rozdzielaczowej.  2	ukl.  ukl.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
200	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 7-08 0105-04	Układ do pomiarów temperatury - regulator nadrzędny 10 wejść w szafce rozdzielaczowej.  3	ukl.  ukl.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
201	ST-IS d.5. 01.02 1	Wycena własna	Układ do pomiarów temperatury - termostat pomieszczeniowy z obustronną komunikacją radiową z czujnikiem temp. podłogi na podczerwień.  16	ukl.  ukl.	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
202	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 0-31 0302-03 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z PE(PEX) o śr. 16 mm i rozstawie 200mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 214.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  214.500	  <b>RAZEM</b> <b>214.500</b>
203	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 0-31 0302-02 analogia	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE(PEX) o śr. 16 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C 73.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  73.000	  <b>RAZEM</b> <b>73.000</b>
204	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr. 16X2 mm rura wielowarstwowa PEX-c/Al/PEX-c. - rurociągi zasilające pętle podłogowe (od rozdzielacza szafkowego do pętli)  427.9	m  m	  427.900	  <b>RAZEM</b> <b>427.900</b>
205	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm - podłączenie pętli ogrzewania podłogowego do rozdzielacza 28.0	kpl.  kpl.	  28.000	  <b>RAZEM</b> <b>28.000</b>
206	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  113.8+158.8+47.2	m  m	  319.800	  <b>RAZEM</b> <b>319.800</b>
207	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - wodą wodociągową  319.8	m  m	  319.800	  <b>RAZEM</b> <b>319.800</b>
208	ST-IS d.5. 01.02 1	S 215 0700-03 analogia	Próba szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych o śr. 63 mm w budynkach niemieszkalnych  427.9	m  m	  427.900	  <b>RAZEM</b> <b>427.900</b>
209	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm  214.5+73.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  287.500	  <b>RAZEM</b> <b>287.500</b>
210	ST-IS d.5. 01.02 1	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 200 mm  287.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  287.500	  <b>RAZEM</b> <b>287.500</b>
<b>5.2</b>		<b>45442200-9</b>	<b>ROBOTY ANTYKOROZYJNE</b>			
211	ST-IS d.5. 01.02 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14*0.026*113.8 3.14*0.032*158.8 3.14*0.042*47.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  9.291 15.956 6.225	  <b>RAZEM</b> <b>31.472</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
212	ST-IS d.5. 01.02 2	KNR 7-12 0105-04	Odtuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
			31.472	m <sup>2</sup>	31.472	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.472</b>
213	ST-IS d.5. 01.02 2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoizolacyjnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
			31.472	m <sup>2</sup>	31.472	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.472</b>
214	ST-IS d.5. 01.02 2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoizolacyjnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
			31.472	m <sup>2</sup>	31.472	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.472</b>
<b>5.3</b>		<b>45321000-3</b>	<b>IZOLACJE CIEPLNE</b>			
215	ST-IS d.5. 01.02 3	KNZ 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
			113.8	m	113.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>113.800</b>
216	ST-IS d.5. 01.02 3	KNZ 15 27- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			158.8	m	158.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.800</b>
217	ST-IS d.5. 01.02 3	KNZ 15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
			47.2	m	47.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.200</b>
218	ST-IS d.5. 01.02 3	KNR 0-35 0130-03	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE obustronnie powlekanej folią gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 16 mm.	m		
			427.9	m	427.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>427.900</b>
<b>6</b>		<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA GRZEWCZA - C.T.</b>			
<b>6.1</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
219	ST-IS d.6. 01.02 1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			123.7	m	123.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>123.700</b>
220	ST-IS d.6. 01.02 1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			56.3	m	56.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.300</b>
221	ST-IS d.6. 01.02 1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			45.3	m	45.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.300</b>
222	ST-IS d.6. 01.02 1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			23.1	m	23.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.100</b>
223	ST-IS d.6. 01.02 1	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			46.4	m	46.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.400</b>
224	ST-IS d.6. 01.02 1	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			78.7	m	78.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.700</b>
225	ST-IS d.6. 01.02 1	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
			22.1	m	22.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.100</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
226	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 7	kpl. kpl.	 7.000	 <b>7.000</b>
227	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0428-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 3	kpl. kpl.	 3.000	 <b>3.000</b>
228	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0428-03	Rury przyłączone o śr. 25 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 1	kpl. kpl.	 1.000	 <b>1.000</b>
229	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0428-03	Rury przyłączone o śr. 32 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic, rozdzielaczy szafkowych o połączeniu spawanym 2	kpl. kpl.	 2.000	 <b>2.000</b>
230	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 12	szt. szt.	 12.000	 <b>12.000</b>
231	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-01	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, GW 7	szt. szt.	 7.000	 <b>7.000</b>
232	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-02	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, GW. 3	szt. szt.	 3.000	 <b>3.000</b>
233	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-03	Zawory odcinające, wielofunkcyjne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, GW. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
234	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-05	Zawory odcinające wielofunkcyjne, równoważące, automatyczne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, GW. 2	szt. szt.	 2.000	 <b>2.000</b>
235	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-01	Zawory, regulatory różnicy ciśnienia dP=5...25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm. GZ 7	szt. szt.	 7.000	 <b>7.000</b>
236	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-02	Zawory, regulatory różnicy ciśnienia w zakresie dP=5...25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, GZ 3	szt. szt.	 3.000	 <b>3.000</b>
237	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-03	Zawór - regulator różnicy ciśnienia w zakresie dP=5...25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, GZ. 1	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
238	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0411-05	Zawór - regulator różnicy ciśnienia w zakresie dP=5...25 kPa o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm, GZ 2	szt. szt.	 2.000	 <b>2.000</b>
239	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 123.7+56.3+45.3+23.1+46.4+78.7+22.1	m m	 395.600	 <b>395.600</b>
240	ST-IS d.6. 1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - wodą wodociągową	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			395.6	m	395.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>395.600</b>
<b>6.2</b>		<b>45442200-9</b>	<b>ROBOTY ANTYKOROZYJNE</b>			
241	ST-IS d.6. 01.02 2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14-0.021*123.7 3.14*0.026*56.3 3.14*0.032*45.3 3.14*0.042*23.1 3.14*0.048*46.4 3.14*0.061*78.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.542 4.596 4.552 3.046 6.993 15.074	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.803</b>
242	ST-IS d.6. 01.02 2	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.14*0.076*22.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.274	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.274</b>
243	ST-IS d.6. 01.02 2	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów  34.803+5.274	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.077	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.077</b>
244	ST-IS d.6. 01.02 2	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 34.803	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.803	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.803</b>
245	ST-IS d.6. 01.02 2	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 34.803	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.803	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.803</b>
246	ST-IS d.6. 01.02 2	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 5.274	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.274	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.274</b>
247	ST-IS d.6. 01.02 2	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 5.274	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.274	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.274</b>
<b>6.3</b>		<b>45321000-3</b>	<b>IZOLACJE CIEPLNE</b>			
248	ST-IS d.6. 01.02 3	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm  123.7	m  m	  123.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>123.700</b>
249	ST-IS d.6. 01.02 3	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm  56.3	m  m	  56.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.300</b>
250	ST-IS d.6. 01.02 3	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowych z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm  45.3	m  m	  45.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.300</b>
251	ST-IS d.6. 01.02 3	KNZ 15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm  23.1	m  m	  23.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.100</b>
252	ST-IS d.6. 01.02 3	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm  38.0	m  m	  38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
253	ST-IS d.6. 01.02 3	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych kauczukowych z osłoną z folii odpornej na wysokie temperatury i promienie UV dla zastosowań zewnętrznych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm 8.4	m  m	  8.400	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8.400</b>
254	ST-IS d.6. 3	KNZ 15 30-05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z PVC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm  78.7	m  m	  78.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.700</b>
255	ST-IS d.6. 3	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm  22.1	m  m	  22.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.100</b>
<b>7</b>		<b>45331210-1</b>	<b>WENTYLACJA MECHANICZNA</b>			
<b>7.1</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN1</b>			
256	ST-IS d.7. 1	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %  1.26+0.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.960</b>
257	ST-IS d.7. 1	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 4400> 1.96*1.054	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.066	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.066</b>
258	ST-IS d.7. 1	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 500 mm -udział kształtek do 35 %  0.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.590	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.590</b>
259	ST-IS d.7. 1	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 500 mm> 0.59*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.661	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.661</b>
260	ST-IS d.7. 1	KNR-W 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261	ST-IS d.7. 1	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia ścienna o wym: a=400mm, b=800 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.2</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N1</b>			
262	ST-IS d.7. 2	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  27.3+12.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  40.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.100</b>
263	ST-IS d.7. 2	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %  12.13+1.79	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.920	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.920</b>
264	ST-IS d.7. 2	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  6.32+0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.070	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.070</b>
265	ST-IS d.7. 2	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 40.1*1.13 <przewody do 1400> 13.92*1.17 <przewody do 1000> 7.07*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  45.313 16.286 8.767	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.366</b>
266	ST-IS d.7. 2	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 500 mm -udział kształtek do 35 %  1.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.260	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.260</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
267	ST-IS d.7. 2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  3.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.100	  <b>RAZEM</b> <b>3.100</b>
268	ST-IS d.7. 2	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  6.01	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.010	  <b>RAZEM</b> <b>6.010</b>
269	ST-IS d.7. 2	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 200 mm> (3.1+6.01)*1.30 <przewody- śr. 500 mm> 1.26*1.12 <tłumik śr. 500 mm> (3.14*0.50*1.0)*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  11.843 1.411 1.758	  <b>RAZEM</b> <b>15.012</b>
270	ST-IS d.7. 2	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji podwieszana z nagrzewnicą wodną o mocy: 11kW i wymiennikiem obrotowym; parametry: Qn=2790/w2390 m <sup>3</sup> /h; zasilanie elektr. 400 V; 2x941W  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
271	ST-IS d.7. 2	KNR 2-17 0155-06	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 630 mm - tłumik kanałowy okrągły fi 500 mm, L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
272	ST-IS d.7. 2	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
273	ST-IS d.7. 2	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 300x600 mm.  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
274	ST-IS d.7. 2	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną, płyta czołowa biała RAL 9010; V=350m <sup>3</sup> /h o wym: D=200, D2=500, BD300 [mm]  6	szt.  szt.	  6.000	  <b>RAZEM</b> <b>6.000</b>
275	ST-IS d.7. 2	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną; lamele i płyta czołowa białe RAL 9010; Q=270m <sup>3</sup> /h D=200, D2=400, BD=300 [mm]  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
276	ST-IS d.7. 2	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.3</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W1</b>			
277	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  8.77+7.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.130	  <b>RAZEM</b> <b>16.130</b>
278	ST-IS d.7. 3	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  19.94+8.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.290	  <b>RAZEM</b> <b>28.290</b>
279	ST-IS d.7. 3	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  12.04+1.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.310	  <b>RAZEM</b> <b>13.310</b>
280	ST-IS d.7. 3	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<przewody do 1800> 16.13*1.13 <przewody do 1400> 28.29*1.17 <przewody do 1000> 13.31*1.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.227 33.099 16.504	
					<b>RAZEM</b>	<b>67.830</b>
281	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  13.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.540	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.540</b>
282	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  4.92	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.920	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.920</b>
283	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 500 mm - udział kształtek do 35 %  1.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
284	ST-IS d.7. 3	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 200 mm> (13.54+4.92)*1.30 <przewody- śr. 500 mm> 1.8*1.12 <tłumik śr. 500 mm> (3.14*0.50*1.0)*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  23.998 2.016 1.758	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.772</b>
285	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0155-06	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 630 mm - tłumik kanałowy okrągły fi 500 mm, L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
286	ST-IS d.7. 3	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
287	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa z wywalaczem termicznym o wym 300x600 mm.  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
288	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - przepustnica o wym: a=300mm, b=350mm, L=200mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
289	ST-IS d.7. 3	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1800 mm - przepustnica o wym: a=250mm, b=400mm, L=200mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
290	ST-IS d.7. 3	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa biała RAL 9010; V=270m <sup>3</sup> /h; D=200, D2=310, BD=300 [mm]  5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
291	ST-IS d.7. 3	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; D=200, D2=400, BD=300; V=350m <sup>3</sup> /h  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>7.4</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW1</b>			
292	ST-IS d.7. 4	KNR-W 2- 17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %  13.5+3.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.630</b>
293	ST-IS d.7. 4	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 16.63*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.792	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.792</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
294	ST-IS d.7. 4	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 500 mm - udział kształtek do 55 %  2.64+4.64	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.280	  <b>RAZEM</b> <b>7.280</b>
295	ST-IS d.7. 4	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 500 mm> 7.28*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.154	  <b>RAZEM</b> <b>8.154</b>
296	ST-IS d.7. 4	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
297	ST-IS d.7. 4	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=300mm, b=600 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
298	ST-IS d.7. 4	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm o wym: a=300mm, b=600mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.5</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN2</b>			
299	ST-IS d.7. 5	KNR-W 2- 17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %  1.50+0.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.690	  <b>RAZEM</b> <b>1.690</b>
300	ST-IS d.7. 5	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  26.24+9.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35.750	  <b>RAZEM</b> <b>35.750</b>
301	ST-IS d.7. 5	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 1.69*1.13 <przewody do 1400> 35.75*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.910 41.828	  <b>RAZEM</b> <b>43.738</b>
302	ST-IS d.7. 5	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna o wym: a=300 mm, b=500 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
303	ST-IS d.7. 5	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.6</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N2</b>			
304	ST-IS d.7. 6	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  9.90+3.57	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.470	  <b>RAZEM</b> <b>13.470</b>
305	ST-IS d.7. 6	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  3.46+0.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.050	  <b>RAZEM</b> <b>4.050</b>
306	ST-IS d.7. 6	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 13.47*1.17 <przewody do 1000> 4.05*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  15.760 5.022	  <b>RAZEM</b> <b>20.782</b>
307	ST-IS d.7. 6	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.030	  <b>RAZEM</b> <b>1.030</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.030</b>
308	ST-IS d.7. 6	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  0.29+0.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.570</b>
309	ST-IS d.7. 6	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.360</b>
310	ST-IS d.7. 6	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 500 mm - udział kształtek do 55 %  1.13+5.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.080</b>
311	ST-IS d.7. 6	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 160 mm> 1.03*1.32 <przewody- śr. 200 mm> (0.57+1.36)*1.30 <przewody- śr. 500 mm> 7.08*1.12 <tłumik śr. 500 mm> (3.14*0.50*1.0)*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.360 2.509 7.930 1.758	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.557</b>
312	ST-IS d.7. 6	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji podwieszana z nagrzewnicą wodną o mocy: 4,1kW i wymiennikiem obrotowym; parametry: Qn=1290/w1090 m <sup>3</sup> /h; zasilanie elektr. 400 V; 2x941W  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
313	ST-IS d.7. 6	KNR 2-17 0155-06	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 630 mm - tłumik kanałowy okrągły fi 500 mm, L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
314	ST-IS d.7. 6	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
315	ST-IS d.7. 6	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną; lamele i płyta czołowa białe RAL 9010; Q=270m <sup>3</sup> /h D=200, D2=400, BD=300 [mm]  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
316	ST-IS d.7. 6	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną; lamele i płyta czołowa białe RAL 9010; V=350 m <sup>3</sup> /h o wym: D=160, D2=500, BD260  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
317	ST-IS d.7. 6	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.7</b>			<b>UKŁAD WYIEWNY - W2</b>			
318	ST-IS d.7. 7	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  0.74+2.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.960</b>
319	ST-IS d.7. 7	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  7.48+2.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.620	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.620</b>
320	ST-IS d.7. 7	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 2.96*1.17 <przewody do 1000> 9.62*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.463 11.929	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.392</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
321	ST-IS d.7. 7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  2.88+0.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.160	  <b>RAZEM</b> <b>3.160</b>
322	ST-IS d.7. 7	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.810	  <b>RAZEM</b> <b>1.810</b>
323	ST-IS d.7. 7	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 500 mm - udział kształtek do 55 %  1.13+5.95	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.080	  <b>RAZEM</b> <b>7.080</b>
324	ST-IS d.7. 7	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 200 mm> (3.16+1.81)*1.30 <przewody- śr. 500 mm> 7.08*1.12 <tłumik śr. 500 mm> (3.14*0.50*1.0)*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  6.461 7.930 1.758	  <b>RAZEM</b> <b>16.149</b>
325	ST-IS d.7. 7	KNR 2-17 0155-06	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 630 mm - tłumik kanałowy okrągły fi 500 mm, L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
326	ST-IS d.7. 7	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
327	ST-IS d.7. 7	KNR-W 2- 17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm - przepustnica prostokątna o wym: a=200, b=250, l=200 [mm]  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
328	ST-IS d.7. 7	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa biała RAL 9010; V=250m <sup>3</sup> /h; D=200, D2=310, BD=300 [mm]  4	szt.  szt.	  4.000	  <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
<b>7.8</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW2</b>			
329	ST-IS d.7. 8	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  9.84+4.29	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.130	  <b>RAZEM</b> <b>14.130</b>
330	ST-IS d.7. 8	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 14.13*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.532	  <b>RAZEM</b> <b>16.532</b>
331	ST-IS d.7. 8	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
332	ST-IS d.7. 8	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=400mm, b=300 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
333	ST-IS d.7. 8	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=400mm, b=300mm.  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.9</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN3</b>			
334	ST-IS d.7. 9	KNR-W 2- 17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %  4.22+1.44	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.660	  <b>RAZEM</b> <b>5.660</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>5.660</b>
335	ST-IS d.7. 9	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 5.66*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.396	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.396</b>
336	ST-IS d.7. 9	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.630</b>
337	ST-IS d.7. 9	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 400 mm> 0.63*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.725	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.725</b>
338	ST-IS d.7. 9	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna o wym: a=300 mm, b=600 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
339	ST-IS d.7. 9	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.10</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N3</b>			
340	ST-IS d.7. 10	KNR-W 2- 17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %  27.78+5.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  33.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.480</b>
341	ST-IS d.7. 10	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  15.03+1.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.750</b>
342	ST-IS d.7. 10	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 33.48*1.17 <przewody do 1000> 16.75*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  39.172 20.770	
					<b>RAZEM</b>	<b>59.942</b>
343	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  0.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.120</b>
344	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  2.41+0.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.600</b>
345	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  2.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.540	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.540</b>
346	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %  15.19+1.07	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.260	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.260</b>
347	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  2.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.120</b>
348	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  1.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
349	ST-IS d.7. 10	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 100 mm> 0.1*1.6 <przewody- śr. 125 mm> 2.6*1.48 <przewody- śr. 150 mm> 2.54*1.37 <przewody- śr. 160 mm> (16.26+2.12)*1.32 <przewody- śr. 400 mm> 1*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.160 3.848 3.480 24.262 1.150 1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.344</b>
350	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, kompletna z systemem sterowania i regulacji o wydajności n/w=1160/860[m <sup>3</sup> /h] z nagrzewnicą wodną o mocy 5,8 kW, zasilenie el. 3x400 V, masa 400 kg	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
351	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
352	ST-IS d.7. 10	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
353	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 300x400 mm.	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
354	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
355	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm, L=125 mm.	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
356	ST-IS d.7. 10	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne fi 150 mm	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
357	ST-IS d.7. 10	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną V=250 m <sup>3</sup> /h o wym: D=160, D2=400, BD=260 [mm]	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
358	ST-IS d.7. 10	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 160 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
359	ST-IS d.7. 10	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.11</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W3</b>			
360	ST-IS d.7. 11	KNR-W 2- 17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %  18.93+5.81	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.740</b>
361	ST-IS d.7. 11	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  18.91+1.06	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.970	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.970</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
362	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 24.74*1.17 <przewody do 1000> 19.97*1.24	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	28.946	
					<b>RAZEM</b>	<b>53.709</b>
363	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  0.16+0.11	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	0.270	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.270</b>
364	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.38	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	0.380	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.380</b>
365	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  5.11+0.76	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	5.870	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.870</b>
366	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.49	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1.490	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.490</b>
367	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %  2.74+1.14	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	3.880	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.880</b>
368	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  2.78+0.44	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	3.220	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.220</b>
369	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  2.09	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2.090	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.090</b>
370	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %  0.69+1.1	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.790</b>
371	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 100 mm> (0.27+0.38)*1.6 <przewody- śr. 125 mm> 5.87*1.48 <przewody- śr. 150 mm> 1.49*1.37 <przewody- śr. 160 mm> 3.88*1.32 <przewody- śr. 200 mm> (3.22+2.09)*1.30 <przewody- śr. 400 mm> 1.79*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1.040	
				m <sup>2</sup>	8.688	
				m <sup>2</sup>	2.041	
				m <sup>2</sup>	5.122	
				m <sup>2</sup>	6.903	
				m <sup>2</sup>	2.059	
				m <sup>2</sup>	1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.297</b>
372	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm  1	szt.		
				szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
373	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  3	szt.		
				szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
374	ST-IS d.7. 01.02 11	KNR 2-17 0134-01	Kłapa przeciwpożarowa z wyzwalaczem termicznym o wym 300x400 mm.  2	szt.		
				szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
375	ST-IS d.7. 11	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa biała RAL 9010; V=250m <sup>3</sup> /h; D=200, D2=310, BD=300 [mm] 3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
376	ST-IS d.7. 11	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm; V=100 m <sup>3</sup> /h 4	szt.  szt.	  4.000	  <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
377	ST-IS d.7. 11	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm, L=125 mm. 4	szt.  szt.	  4.000	  <b>RAZEM</b> <b>4.000</b>
378	ST-IS d.7. 11	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
379	ST-IS d.7. 11	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
380	ST-IS d.7. 11	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
381	ST-IS d.7. 11	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 160 mm z wyzwalaczem termicznym 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.12</b>			<b>UKŁAR WYRZUTOWY - WW3</b>			
382	ST-IS d.7. 12	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 6.56+2.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.690	  <b>RAZEM</b> <b>8.690</b>
383	ST-IS d.7. 12	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm <przewody do 1400> 8.69*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.167	  <b>RAZEM</b> <b>10.167</b>
384	ST-IS d.7. 12	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0.13+1.02	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.150	  <b>RAZEM</b> <b>1.150</b>
385	ST-IS d.7. 12	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej <przewody- śr. 400 mm> 1.15*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.323	  <b>RAZEM</b> <b>1.323</b>
386	ST-IS d.7. 12	KNR-W 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
387	ST-IS d.7. 12	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=300mm, b=400 mm 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
388	ST-IS d.7. 12	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=300mm, b=400mm. 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.13</b>			<b>UKŁAD CZERPNIY - NN4</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
389	ST-IS d.7. 01.02 13	KNR-W 2- 17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %  11.88+3.93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.810	  <b>RAZEM</b> <b>15.810</b>
390	ST-IS d.7. 01.02 13	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  0.31+0.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.670	  <b>RAZEM</b> <b>0.670</b>
391	ST-IS d.7. 01.02 13	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 15.81*1.13 <przewody do 1400> 0.67*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  17.865 0.784	  <b>RAZEM</b> <b>18.649</b>
392	ST-IS d.7. 01.02 13	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna o wym: a=300 mm, b=600 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
393	ST-IS d.7. 01.02 13	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.14</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N4</b>			
394	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  1.50+1.49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.990	  <b>RAZEM</b> <b>2.990</b>
395	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  13.75+7.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.880	  <b>RAZEM</b> <b>20.880</b>
396	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 2.99*1.13 <przewody do 1400> 20.88*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.379 24.430	  <b>RAZEM</b> <b>27.809</b>
397	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 55 %  0.18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.180	  <b>RAZEM</b> <b>0.180</b>
398	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  8.68+1.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.080	  <b>RAZEM</b> <b>10.080</b>
399	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.54	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.540	  <b>RAZEM</b> <b>1.540</b>
400	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 55 %  0.68+0.74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.420	  <b>RAZEM</b> <b>1.420</b>
401	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %  0.79+0.91	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.700	  <b>RAZEM</b> <b>1.700</b>
402	ST-IS d.7. 01.02 14	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.750	  <b>RAZEM</b> <b>0.750</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
403	ST-IS d.7. 14	KNR 2-02 2006-05 analogia	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami ogniochronnymi o grubości 30 mm - kanały okrągłe fi 125 mm w klasie odporności REI 60.	m <sup>2</sup>		
			0.85	m <sup>2</sup>	0.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.850</b>
404	ST-IS d.7. 14	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 100 mm> 0.18*1.6	m <sup>2</sup>	0.288	
			<przewody- śr. 125 mm> 10.08*1.48	m <sup>2</sup>	14.918	
			<przewody- śr. 150 mm> 1.54*1.37	m <sup>2</sup>	2.110	
			<przewody- śr. 160 mm> 1.42*1.32	m <sup>2</sup>	1.874	
			<przewody- śr. 200 mm> 1.70*1.30	m <sup>2</sup>	2.210	
			<przewody- śr. 400 mm> 0.75*1.15	m <sup>2</sup>	0.863	
			<tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>	1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.707</b>
405	ST-IS d.7. 14	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, kompletna z systemem sterowania i regulacji o wydajności n/w=1810/1310[m <sup>3</sup> /h] z nagrzewnicą wodną o mocy 9,2 kW, zasilenie el. 3x400 V, masa 400 kg	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
406	ST-IS d.7. 14	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i oływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
407	ST-IS d.7. 14	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
408	ST-IS d.7. 14	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
409	ST-IS d.7. 14	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm, l=160 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
410	ST-IS d.7. 14	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna fi 400 mm.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
411	ST-IS d.7. 14	KNR 2-17 0205-10	Nawiewnik dyszowy dalekiego zasięgu, ruchoma głowica, zawirowacz strumienia Vzu=500m <sup>3</sup> /h; Lwa=28dB; x=7m; Vmax=0,44m/s.	szt		
			3	szt	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
412	ST-IS d.7. 14	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne fi 150 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
413	ST-IS d.7. 14	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 160 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
414	ST-IS d.7. 14	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.15</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W4</b>			
415	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			1.84+0.44	m <sup>2</sup>	2.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.280</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
416	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			0.94	m <sup>2</sup>	0.940	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.940</b>
417	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			0.66	m <sup>2</sup>	0.660	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.660</b>
418	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			10.28+2.59	m <sup>2</sup>	12.870	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.870</b>
419	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			3.75+3.01	m <sup>2</sup>	6.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.760</b>
420	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			0.56	m <sup>2</sup>	0.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.560</b>
421	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.92+2.85	m <sup>2</sup>	3.770	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.770</b>
422	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			2.23	m <sup>2</sup>	2.230	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.230</b>
423	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.75+2.47	m <sup>2</sup>	3.220	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.220</b>
424	ST-IS d.7. 15	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 100 mm> (2.28+0.94)*1.6	m <sup>2</sup>	5.152	
			<przewody- śr. 150 mm> 0.66*1.37	m <sup>2</sup>	0.904	
			<przewody- śr. 160 mm> 12.87*1.32	m <sup>2</sup>	16.988	
			<przewody- śr. 200 mm> (6.76+0.56)*1.30	m <sup>2</sup>	9.516	
			<przewody- śr. 250 mm> (3.77+2.33)*1.24	m <sup>2</sup>	7.564	
			<przewody- śr. 400 mm> 3.22*1.15	m <sup>2</sup>	3.703	
			<tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>	1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.271</b>
425	ST-IS d.7. 15	KNR 2-02 2006-05 analogia	Obudowa kanałów wentylacyjnych płytami ogniochronnymi o grubości 30 mm - kanały okrągłe fi 125 mm w klasie odporności REI 60.	m <sup>2</sup>		
			3.10	m <sup>2</sup>	3.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.100</b>
426	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
427	ST-IS d.7. 15	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
428	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
429	ST-IS d.7. 15	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 160 mm, l=160 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
430	ST-IS d.7. 01.02 15	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 200 mm, l=200 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
431	ST-IS d.7. 01.02 15	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica okrągła o wym: d= 250 mm, l=250mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
432	ST-IS d.7. 01.02 15	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
433	ST-IS d.7. 01.02 15	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm; V=100 m3/h	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
434	ST-IS d.7. 01.02 15	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat wywiewny, wirowy kołowy ze skrzynką rozprężną z przepustnicą Vab=375 m3/h, D=250, D2=500 BD=350 [mm]	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
435	ST-IS d.7. 01.02 15	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat kołowy wywiewny ze skrzynką rozprężną i przepustnicą; płyta czołowa biała RAL 9010; V=300m3/h o wym: D2=310mm, D=200mm, BD=300mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
436	ST-IS d.7. 01.02 15	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 160 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.16</b>			<b>UKŁAR WYRZUTOWY - WW4</b>			
437	ST-IS d.7. 01.02 16	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			10.89+4.18	m <sup>2</sup>	15.070	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.070</b>
438	ST-IS d.7. 01.02 16	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1400> 15.07*1.17	m <sup>2</sup>	17.632	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.632</b>
439	ST-IS d.7. 01.02 16	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
440	ST-IS d.7. 01.02 16	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=400mm, b=300 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
441	ST-IS d.7. 01.02 16	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=400mm, b=300mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.17</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN5</b>			
442	ST-IS d.7. 01.02 17	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			1.92+0.38	m <sup>2</sup>	2.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
443	ST-IS d.7. 01.02 17	KNR-W 2- 17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			32.0+8.83	m <sup>2</sup>	40.830	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>40.830</b>
444	ST-IS d.7. 17	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 4400> 2.3*1.054 <przewody do 1800> 40.83*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.424 46.138	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.562</b>
445	ST-IS d.7. 17	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
446	ST-IS d.7. 17	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia ścienna o wym: a=500mm, b=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.18</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N5</b>			
447	ST-IS d.7. 18	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  4.73+2.84	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.570</b>
448	ST-IS d.7. 18	KNR-W 2- 17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %  3.25+0.96	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.210	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.210</b>
449	ST-IS d.7. 18	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  1.76+0.70	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.460</b>
450	ST-IS d.7. 18	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 7.57*1.13 <przewody do 1400> 4.21*1.17 <przewody do 1000> 2.46*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  8.554 4.926 3.050	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.530</b>
451	ST-IS d.7. 18	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  1.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.510	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.510</b>
452	ST-IS d.7. 18	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  3.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.550</b>
453	ST-IS d.7. 18	KNR 2-17 0122-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 500 mm - udział kształtek do 35 %  1.71	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.710	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.710</b>
454	ST-IS d.7. 18	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 200 mm> (1.51+3.55)*1.30 <przewody- śr. 500 mm> 1.71*1.12 <tłumik śr. 500 mm> (3.14*0.50*1.0)*1.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  6.578 1.915 1.758	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.251</b>
455	ST-IS d.7. 18	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji podwieszana z nagrzewnicą wodną o mocy: 6,7kW i wymiennikiem obrotowym; parametry: Qn=2400/w2400 m3/h; zasilanie elektr. 400 V; 2x941W  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
456	ST-IS d.7. 18	KNR 2-17 0155-06	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 630 mm - tłumik kanałowy okrągły fi 500 mm, L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
457	ST-IS d.7. 18	KNR-W 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
458	ST-IS d.7. 18	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną, płyta czołowa biała RAL 9010; V=450m3/h o wym: D=200, D2=500, BD300 [mm]	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
459	ST-IS d.7. 18	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną, płyta czołowa biała RAL 9010; V=450m3/h o wym: D=250, D2=500, BD330 [mm]	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
460	ST-IS d.7. 18	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.19</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W5</b>			
461	ST-IS d.7. 19	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			11.2+4.08	m <sup>2</sup>	15.280	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.280</b>
462	ST-IS d.7. 19	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			4.2+1.04	m <sup>2</sup>	5.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.240</b>
463	ST-IS d.7. 19	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			6.3+0.87	m <sup>2</sup>	7.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.170</b>
464	ST-IS d.7. 19	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1800> 15.28*1.13	m <sup>2</sup>	17.266	
			<przewody do 1400> 5.24*1.17	m <sup>2</sup>	6.131	
			<przewody do 1000> 7.17*1.24	m <sup>2</sup>	8.891	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.288</b>
465	ST-IS d.7. 19	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			1.36+0.35	m <sup>2</sup>	1.710	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.710</b>
466	ST-IS d.7. 19	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			0.46	m <sup>2</sup>	0.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.460</b>
467	ST-IS d.7. 19	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			1.38	m <sup>2</sup>	1.380	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.380</b>
468	ST-IS d.7. 19	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 300 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			1.97	m <sup>2</sup>	1.970	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.970</b>
469	ST-IS d.7. 19	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 500 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.71+1.64	m <sup>2</sup>	3.350	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.350</b>
470	ST-IS d.7. 19	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 100 mm> 1.71*1.6	m <sup>2</sup>	2.736	
			<przewody- śr. 150 mm> 0.46*1.37	m <sup>2</sup>	0.630	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<przewody- śr. 250 mm> 1.38*1.24 <przewody- śr. 300 mm> 1.97*1.18 <przewody- śr. 500 mm> 3.35*1.12 <tłumik śr. 500 mm> (3.14*0.50*1.0)*1.12	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.711 2.325 3.752 1.758	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.912</b>
471	ST-IS d.7. 19	KNR 2-17 0155-06	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 630 mm - tłumik kanałowy okrągły fi 500 mm, L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
472	ST-IS d.7. 19	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
473	ST-IS d.7. 19	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
474	ST-IS d.7. 19	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm; V=100 m3/h	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
475	ST-IS d.7. 19	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat kołowy wywiewny ze skrzynką rozprężną i przepustnicą; płyta czółowa kolor biały RAL 9010; V=700 m3/h o wym: D2=600mm, D=300mm, BD400 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
476	ST-IS d.7. 19	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat wywiewny, wirowy kołowy ze skrzynką rozprężną z przepustnicą Vab=375 m3/h, D=250, D2=500 BD=350 [mm]	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.20</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW5</b>			
477	ST-IS d.7. 20	KNR-W 2- 17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			7.34+3.03	m <sup>2</sup>	10.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.370</b>
478	ST-IS d.7. 20	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1800> 10.37*1.13	m <sup>2</sup>	11.718	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.718</b>
479	ST-IS d.7. 20	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 500 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
480	ST-IS d.7. 20	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=500mm, b=300 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
481	ST-IS d.7. 20	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=500mm, b=300mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.21</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN6</b>			
482	ST-IS d.7. 21	KNR-W 2- 17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.08+0.65	m <sup>2</sup>	1.730	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.730</b>
483	ST-IS d.7. 21	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1800> 1.73*1.13	m <sup>2</sup>	1.955	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.955</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
484	ST-IS d.7. 21	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %  0.06+0.87	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.930	  <b>RAZEM</b> <b>0.930</b>
485	ST-IS d.7. 21	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 400 mm> 0.93*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.070	  <b>RAZEM</b> <b>1.070</b>
486	ST-IS d.7. 21	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
487	ST-IS d.7. 21	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna o wym: a=300 mm, b=600 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.22</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N6</b>			
488	ST-IS d.7. 22	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  4.78+3.46	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.240	  <b>RAZEM</b> <b>8.240</b>
489	ST-IS d.7. 22	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  1.78+0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.530	  <b>RAZEM</b> <b>2.530</b>
490	ST-IS d.7. 22	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 8.24*1.17 <przewody do 1000> 2.53*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  9.641 3.137	  <b>RAZEM</b> <b>12.778</b>
491	ST-IS d.7. 22	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  0.94	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.940	  <b>RAZEM</b> <b>0.940</b>
492	ST-IS d.7. 22	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.590	  <b>RAZEM</b> <b>1.590</b>
493	ST-IS d.7. 22	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.750	  <b>RAZEM</b> <b>0.750</b>
494	ST-IS d.7. 22	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 200 mm> (0.94+1.59)*1.30 <przewody- śr. 400 mm> 0.75*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.289 0.863 1.444	  <b>RAZEM</b> <b>5.596</b>
495	ST-IS d.7. 22	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, kompletna z systemem sterowania i regulacji o wydajności n/w=1810/1310[m <sup>3</sup> /h] z nagrzewnicą wodną o mocy 9,2 kW, zasilenie el. 3x400 V, masa 400 kg 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
496	ST-IS d.7. 22	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
497	ST-IS d.7. 22	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
498	ST-IS d.7. 22	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną, płyta czołowa biała RAL 9010; V=400m <sup>3</sup> /h o wym: D=200, D2=500, BD300 [mm] 4	szt.  szt.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
499	ST-IS d.7. 22	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.23</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W6</b>			
500	ST-IS d.7. 23	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  5.08+2.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.630</b>
501	ST-IS d.7. 23	KNR-W 2- 17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %  5.81+1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.960</b>
502	ST-IS d.7. 23	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 7.63*1.17 <przewody do 1000> 6.96*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  8.927 8.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.557</b>
503	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  1.67+0.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.950	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.950</b>
504	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.41	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.410	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.410</b>
505	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 300 mm - udział kształtek do 35 %  2.83	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.830	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.830</b>
506	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 300 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  3.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.470	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.470</b>
507	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
508	ST-IS d.7. 23	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 125 mm> 1.95*1.48 <przewody- śr. 150 mm> 0.41*1.37 <przewody- śr. 300 mm> (2.83+3.47)*1.18 <przewody- śr. 400 mm> 0.75*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.886 0.562 7.434 0.863 1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.189</b>
509	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
510	ST-IS d.7. 23	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
511	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm, L=125 mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
512	ST-IS d.7. 23	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm o wym. a=200mm, b=400mm, L=200mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
513	ST-IS d.7. 23	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm; V=100 m3/h	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
514	ST-IS d.7. 23	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostat kołowy wywiewny ze skrzynką rozprężną i przepustnicą; płyta czółowa kolor biały RAL 9010; V=750 m3/h o wym: D2=600mm, D=300mm, BD400 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.24</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW6</b>			
515	ST-IS d.7. 24	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			2.33+1.39	m <sup>2</sup>	3.720	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.720</b>
516	ST-IS d.7. 24	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1400> 3.72*1.17	m <sup>2</sup>	4.352	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.352</b>
517	ST-IS d.7. 24	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.1	m <sup>2</sup>	1.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.100</b>
518	ST-IS d.7. 24	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 400 mm> 1.1*1.15	m <sup>2</sup>	1.265	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.265</b>
519	ST-IS d.7. 24	KNR-W 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
520	ST-IS d.7. 24	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=300mm, b=400 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
521	ST-IS d.7. 24	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=300mm, b=400mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.25</b>			<b>UKŁAD CZERPNIY - NN7</b>			
522	ST-IS d.7. 25	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			1.96	m <sup>2</sup>	1.960	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.960</b>
523	ST-IS d.7. 25	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			5.56+1.6	m <sup>2</sup>	7.160	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.160</b>
524	ST-IS d.7. 25	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1800> 1.96*1.13	m <sup>2</sup>	2.215	
			<przewody do 1400> 7.16*1.17	m <sup>2</sup>	8.377	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.592</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
525	ST-IS d.7. 25	KNR-W 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
526	ST-IS d.7. 25	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm o wym: a=200 mm, b=600 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>1.000</b>
<b>7.26</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N7</b>			
527	ST-IS d.7. 26	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %  10.09+4.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.480	  <b>14.480</b>
528	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %  4.62+3.31	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.930	  <b>7.930</b>
529	ST-IS d.7. 26	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 14.48*1.17 <przewody do 1000> 7.93*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16.942 9.833	  <b>26.775</b>
530	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %  0.16+0.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.270	  <b>0.270</b>
531	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  1.70+0.29	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.990	  <b>1.990</b>
532	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 %  0.04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.040	  <b>0.040</b>
533	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.69	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.690	  <b>0.690</b>
534	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %  0.16+0.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.270	  <b>0.270</b>
535	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  9.33+0.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.800	  <b>9.800</b>
536	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.72	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.720	  <b>0.720</b>
537	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.420	  <b>0.420</b>
538	ST-IS d.7. 26	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 100 mm> 0.27*1.6 <przewody- śr. 125 mm> 1.99*1.48 <przewody- śr. 150 mm> (0.04+0.69)*1.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0.432 2.945 1.000	  <b>4.377</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<przewody- śr. 160 mm> 0.27*1.32 <przewody- śr. 200 mm> (9.8+0.72)*1.30 <przewody- śr. 400 mm> 0.42*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.356 13.676 0.483 1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>20.336</b>
539	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji podwieszana z nagrzewnicą wodną o mocy: 3,8kW i wymiennikiem obrotowym; parametry: Qn=1320/w1070 m <sup>3</sup> /h; zasilanie elektr. 400 V; 2x941W 1	szt.   szt.	   1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
540	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm 1	szt.   szt.	   1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
541	ST-IS d.7. 26	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm 3	szt.   szt.	   3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
542	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm 1	szt.   szt.	   1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
543	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła: d=150mm, l=150mm 1	szt.   szt.	   1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
544	ST-IS d.7. 26	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm o wym. a=200mm, b=350mm, L=200mm 1	szt.   szt.	   1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
545	ST-IS d.7. 26	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne fi 150 mm 3	szt.   szt.	   3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
546	ST-IS d.7. 26	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną V=200 m <sup>3</sup> /h o wym: D=160, D2=400, BD=260 [mm] 5	szt.   szt.	   5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
547	ST-IS d.7. 26	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji 1	kpl.   kpl.	   1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.27</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W7</b>			
548	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 2.84+3.36	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   6.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.200</b>
549	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 8.24+4.96	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   13.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.200</b>
550	ST-IS d.7. 27	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm <przewody do 1400> 6.2*1.17 <przewody do 1000> 13.2*1.24	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	   7.254 16.368	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.622</b>
551	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 0.15+0.03	m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>	   0.180	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.180</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
552	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.750	  <b>RAZEM</b> <b>0.750</b>
553	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  11.04+1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.210	  <b>RAZEM</b> <b>12.210</b>
554	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.270	  <b>RAZEM</b> <b>0.270</b>
555	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  2.08+1.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.110	  <b>RAZEM</b> <b>3.110</b>
556	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.86	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.860	  <b>RAZEM</b> <b>1.860</b>
557	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.420	  <b>RAZEM</b> <b>0.420</b>
558	ST-IS d.7. 27	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 100 mm> (0.18+0.75)*1.6 <przewody- śr. 125 mm> 12.21*1.48 <przewody- śr. 150 mm> 0.27*1.37 <przewody- śr. 200 mm> (3.11+1.86)*1.30 <przewody- śr. 400 mm> 0.42*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.488 18.071 0.370 6.461 0.483 1.444	  <b>RAZEM</b> <b>28.317</b>
559	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
560	ST-IS d.7. 27	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
561	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm, L=125 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
562	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
563	ST-IS d.7. 27	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
564	ST-IS d.7. 27	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
565	ST-IS d.7. 27	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm; V=100 m <sup>3</sup> /h  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
566	ST-IS d.7. 27	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostat kołowy wywiewny ze skrzynką rozprężną i przepustnicą; płyta czołowa biała RAL 9010; V=300m <sup>3</sup> /h o wym: D2=310mm, D=200mm, BD=280mm 5	szt.  szt.	  5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>7.28</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW7</b>			
567	ST-IS d.7. 28	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %  1.76+0.87	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.630	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.630</b>
568	ST-IS d.7. 28	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 400 mm> 2.63*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.025	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.025</b>
569	ST-IS d.7. 28	KNR-W 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
570	ST-IS d.7. 28	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=400mm, b=400 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
571	ST-IS d.7. 28	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw. do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=400mm, b=400mm.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.29</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN8</b>			
572	ST-IS d.7. 29	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %  2.4+14.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.910	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.910</b>
573	ST-IS d.7. 29	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %  22.21+6.53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  28.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.740</b>
574	ST-IS d.7. 29	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm - króciec prostokątny o wym: a=750mm, b=1650mm, l=100mm 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
575	ST-IS d.7. 29	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm- czerpnie ściennie o wym: a=600 mm, b=1500 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.30</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N8</b>			
576	ST-IS d.7. 30	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %  8.25+22.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  30.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.750</b>
577	ST-IS d.7. 30	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %  43.56+46.41	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  89.970	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.970</b>
578	ST-IS d.7. 30	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %  7.75+1.60	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.350	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.350</b>
579	ST-IS d.7. 30	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 4400> 47.68*1.054	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  50.255	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<przewody do 1800> 9.35*1.13	m <sup>2</sup>	10.566	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.821</b>
580	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-16 0305-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej grub. 100 mm  <przewody do 8000> 30.7*1.1 <tłumik> [(0.75*1.50)*2+(1.60*1.50)*2]*1.2 <przewody do 4400> 42.29*1.2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  33.770 8.460 50.748	
					<b>RAZEM</b>	<b>92.978</b>
581	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 13-15 0304-04	Konstrukcja nośna płaszczy ochronnych przy gr.izolacji 100 mm dla zbiorników i pow.plaskich  92.978	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.978	
					<b>RAZEM</b>	<b>92.978</b>
582	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-16 0605-05	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji kanałów wentylacyjnych prostokątnych  92.978	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.978	
					<b>RAZEM</b>	<b>92.978</b>
583	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 150 mm - udział kształtek do 55 %  7.33+6.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  13.690	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.690</b>
584	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %  21.13+4.33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.460</b>
585	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %  39.1+5.47	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  44.570	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.570</b>
586	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 415 mm - udział kształtek do 55 %  0.51+0.82	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.330	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.330</b>
587	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 450 mm - udział kształtek do 55 %  43.27+29.53	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  72.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.800</b>
588	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 150 mm> 13.69*1.37 <przewody- śr. 250 mm> 25.46*1.24 <przewody- śr. 315 mm> 44.57*1.19 <przewody- śr. 415 mm> 1.33*1.14 <przewody- śr. 450 mm> 72.8*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  18.755 31.570 53.038 1.516 82.264	
					<b>RAZEM</b>	<b>187.143</b>
589	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0323-03 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji z nagrzewnicą wodną mocy 44,3 kW wydajności: n/w=11000/11000 [m3/h] zasilenie 3x400 V. 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
590	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0212-07 analogia	Podstawa do dużych central wentylacyjnych montowanych na dachu.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
591	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0154-06 kalk. własna	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.ponad 4500 mm; a=750, b=1600, l=1500 [mm]  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
592	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm - króciec prostokątny o wym: a=750mm, b=1650mm, l=100mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
593	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm - króciec prostokątny o wym: a=750mm, b=1600mm, l=100mm 2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
594	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne fi 150 mm.  16	szt.  szt.	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
595	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne fi 400 mm.  12	szt.  szt.	  12.000	  <b>RAZEM</b> <b>12.000</b>
596	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne fi 450 mm.  8	szt.  szt.	  8.000	  <b>RAZEM</b> <b>8.000</b>
597	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0205-10	Nawiewnik dyszowy dalekiego zasięgu fi 80 mm , V=171m3/h; Lwa=37dB.  16	szt.  szt.	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
598	ST-IS d.7. 01.02 30	KNR 2-17 0205-10	Nawiewnik dyszowy dalekiego zasięgu, fi 160 mm, ruchoma głowica, zawirowacz strumienia V=680m3/h; Lwa=39dB.  12	szt.  szt.	  12.000	  <b>RAZEM</b> <b>12.000</b>
599	ST-IS d.7. 01.02 30	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.31</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W8</b>			
600	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %  4.8+2.94	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.740	  <b>RAZEM</b> <b>7.740</b>
601	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %  66.21+65.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  131.480	  <b>RAZEM</b> <b>131.480</b>
602	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  2.52+1.79	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.310	  <b>RAZEM</b> <b>4.310</b>
603	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 4400> 71.32*1.054 <przewody do 1400> 4.31*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  75.171 5.043	  <b>RAZEM</b> <b>80.214</b>
604	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-16 0305-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej grub. 100 mm  <przewody do 8000> 7.74 <przewody do 4400> 60.16*1.2 <tłumik> [(0.75*1.50)*2+(1.60*1.50)*2]*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  7.740 72.192 7.755	  <b>RAZEM</b> <b>87.687</b>
605	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 13-15 0304-04	Konstrukcja nośna płaszczy ochronnych przy gr.izolacji 100 mm dla zbiorników i pow.płaskich  87.687	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  87.687	  <b>RAZEM</b> <b>87.687</b>
606	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-16 0605-05	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji kanałów wentylacyjnych prostokątnych  87.687	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  87.687	  <b>RAZEM</b> <b>87.687</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>87.687</b>
607	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-17 0154-06 kalk. własna	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.ponad 4500 mm; a=750, b=1650, l=1500 [mm]	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
608	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm - króciec prostokątny o wym: a=750mm, b=1650mm, l=100mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
609	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne wywiewne l=825 mm; h=325 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
610	ST-IS d.7. 01.02 31	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne wywiewne l=325 mm; h=825 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.32</b>			<b>UKŁAD CZERPNIY - NN9</b>			
611	ST-IS d.7. 01.02 32	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			2.4+2.94	m <sup>2</sup>	5.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.340</b>
612	ST-IS d.7. 01.02 32	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			33.87+1.14	m <sup>2</sup>	35.010	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.010</b>
613	ST-IS d.7. 01.02 32	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm - króciec prostokątny o wym: a=750mm, b=1650mm, l=100mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
614	ST-IS d.7. 01.02 32	KNR 2-17 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm- czerpnie ściennie o wym: a=600 mm, b=1500 mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.33</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N9</b>			
615	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			5.04+19.91	m <sup>2</sup>	24.950	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.950</b>
616	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR-W 2- 17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			54.83+22.23	m <sup>2</sup>	77.060	
					<b>RAZEM</b>	<b>77.060</b>
617	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR-W 2- 17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			7.91+1.60	m <sup>2</sup>	9.510	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.510</b>
618	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 4400> 39.67*1.054	m <sup>2</sup>	41.812	
			<przewody do 1800> 9.51*1.13	m <sup>2</sup>	10.746	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.558</b>
619	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-16 0305-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej grub. 100 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 8000> 24.95*1.1	m <sup>2</sup>	27.445	
			<tłumik> [(0.75*1.50)*2+(1.65*1.50)*2]*1.1	m <sup>2</sup>	7.920	
			<przewody do 4400> 37.39*1.2	m <sup>2</sup>	44.868	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.233</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
620	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 13-15 0304-04	Konstrukcja nośna płaszczy ochronnych przy gr.izolacji 100 mm dla zbiorników i pow.plaskich	m <sup>2</sup>		
			80.233	m <sup>2</sup>	80.233	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.233</b>
621	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-16 0605-05	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji kanałów wentylacyjnych prostokątnych	m <sup>2</sup>		
			80.233	m <sup>2</sup>	80.233	
					<b>RAZEM</b>	<b>80.233</b>
622	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			20.78+4.33	m <sup>2</sup>	25.110	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.110</b>
623	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			39.42+5.47	m <sup>2</sup>	44.890	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.890</b>
624	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 415 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.51+0.82	m <sup>2</sup>	1.330	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.330</b>
625	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 450 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			42.84+21.42	m <sup>2</sup>	64.260	
					<b>RAZEM</b>	<b>64.260</b>
626	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 250 mm> 25.11*1.24	m <sup>2</sup>	31.136	
			<przewody- śr. 315 mm> 44.89*1.19	m <sup>2</sup>	53.419	
			<przewody- śr. 415 mm> 1.33*1.14	m <sup>2</sup>	1.516	
			<przewody- śr. 450 mm> 64.26*1.13	m <sup>2</sup>	72.614	
					<b>RAZEM</b>	<b>158.685</b>
627	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0323-03 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji z nagrzewnicą wodną mocy 44,3 kW wydajności: n/w=11000/11000 [m3/h] zasilanie 3x400 V.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
628	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0212-07 analogia	Podstawa do dużych central wentylacyjnych montowanych na dachu.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
629	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0154-06 kalk. własna	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.ponad 4500 mm; a=750, b=1650, l=1500 [mm]	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
630	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm - króciec prostokątny o wym: a=750mm, b=1650mm, l=100mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
631	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice regulacyjne fi 150 mm.	szt.		
			16	szt.	16.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
632	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne fi 400 mm.	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
633	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice regulacyjne fi 450 mm.	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
634	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0205-10	Nawiewnik dyszowy dalekiego zasięgu fi 80 mm , V=171m <sup>3</sup> /h; Lwa=37dB.  16	szt  szt	  16.000	  <b>RAZEM</b> <b>16.000</b>
635	ST-IS d.7. 01.02 33	KNR 2-17 0205-10	Nawiewnik dyszowy dalekiego zasięgu, fi 160 mm, ruchoma głowica, zawirowacz strumienia V=680m <sup>3</sup> /h; Lwa=39dB.  12	szt  szt	  12.000	  <b>RAZEM</b> <b>12.000</b>
636	ST-IS d.7. 01.02 33	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.34</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W9</b>			
637	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %  9.42+22.69	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  32.110	  <b>RAZEM</b> <b>32.110</b>
638	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %  45.25+40.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  85.510	  <b>RAZEM</b> <b>85.510</b>
639	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  3.85+1.79	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.640	  <b>RAZEM</b> <b>5.640</b>
640	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 4400> 85.51*1.054 <przewody do 1400> 5.64*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  90.128 6.599	  <b>RAZEM</b> <b>96.727</b>
641	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-16 0305-04	Izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej grub. 100 mm  <przewody do 8000> 32.11*1.1 <tłumik> [(0.75*1.65)*2+(1.65*1.50)*2]*1.1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  35.321 8.168	  <b>RAZEM</b> <b>43.489</b>
642	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 13-15 0304-04	Konstrukcja nośna płaszczy ochronnych przy gr.izolacji 100 mm dla zbiorników i pow.plaskich  43.489	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.489	  <b>RAZEM</b> <b>43.489</b>
643	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-16 0605-05	Płaszcze ochronne z blachy aluminiowej na izolacji kanałów wentylacyjnych prostokątnych  43.489	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  43.489	  <b>RAZEM</b> <b>43.489</b>
644	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-17 0154-06 kalk. własna	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.ponad 4500 mm; a=750, b=1650, l=1500 [mm]  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
645	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-17 0209-09	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 5000 mm - króciec prostokątny o wym: a=750mm, b=1650mm, l=100mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
646	ST-IS d.7. 01.02 34	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne wywiewne l=825 mm; h=325 mm  8	szt.  szt.	  8.000	  <b>RAZEM</b> <b>8.000</b>
<b>7.35</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN10</b>			
647	ST-IS d.7. 01.02 35	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  3.21+1.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.880	  <b>RAZEM</b> <b>4.880</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>4.880</b>
648	ST-IS d.7. 35	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 4.88*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.710	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.710</b>
649	ST-IS d.7. 35	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %  0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
650	ST-IS d.7. 35	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 315 mm> 0.75*1.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.893	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.893</b>
651	ST-IS d.7. 35	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr. do 315 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
652	ST-IS d.7. 35	KNR 2-17 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm- czerpnia ścienna o wym: a=300mm, b=300mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.36</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N10</b>			
653	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  3.79+1.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.690	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.690</b>
654	ST-IS d.7. 36	KNR-W 2- 17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %  3.45+0.52	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.970	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.970</b>
655	ST-IS d.7. 36	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1000> 5.69*1.24 <przewody do 600> 3.97*1.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  7.056 5.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.296</b>
656	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %  1.14+0.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.360	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.360</b>
657	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
658	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.51	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.510	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.510</b>
659	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %  0.54+0.61	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.150</b>
660	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  1.56	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.560	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.560</b>
661	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %  0.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
662	ST-IS d.7. 36	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 100 mm> 1.36*1.6 <przewody- śr. 150 mm> 0.25*1.37 <przewody- śr. 160 mm> 0.51*1.32 <przewody- śr. 200 mm> (1.15+1.56)*1.30 <przewody- śr. 315 mm> 0.4*1.19 <tłumik fi 315 mm> (3.14*0.315*1.0)*1.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.176 0.343 0.673 3.523 0.476 1.177	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.368</b>
663	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna podwieszana, nawiewno-wywiewna kompletna z systemem sterowania i regulacji z nagrzewnicą wodną o mocy 3,1 kW, wydajności n/w=820/450 [m3/h], napięcie 1x230V, masa 194 kg 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
664	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 315 mm - tłumik fi 315 x 1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
665	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
666	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
667	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła o śr. 125 mm, L=125 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
668	ST-IS d.7. 36	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne fi 150 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
669	ST-IS d.7. 36	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną V=200 m3/h o wym: D=160, D2=400, BD=260 [mm]  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
670	ST-IS d.7. 36	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną, płyta czołowa biała RAL 9010; V=285m3/h o wym: D=200, D2=500, BD300 [mm] 2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
671	ST-IS d.7. 36	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 100 mm z wyzwalaczem termicznym  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
672	ST-IS d.7. 36	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.37</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W10</b>			
673	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %  0.31+0.03	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.340	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.340</b>
674	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr. 100 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
675	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  9.0+2.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.500	  <b>RAZEM</b> <b>11.500</b>
676	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.28	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.280	  <b>RAZEM</b> <b>0.280</b>
677	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 160 mm - udział kształtek do 55 %  1.51+1.39	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.900	  <b>RAZEM</b> <b>2.900</b>
678	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  0.93	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.930	  <b>RAZEM</b> <b>0.930</b>
679	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %  0.4+0.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.570	  <b>RAZEM</b> <b>0.570</b>
680	ST-IS d.7. 37	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 100 mm> (0.34+0.40)*1.6 <przewody- śr. 125 mm> 11.5*1.48 <przewody- śr. 150 mm> 0.28*1.37 <przewody- śr. 160 mm> 2.9*1.32 <przewody- śr. 200 mm> 0.93*1.30 <przewody- śr. 315 mm> 0.57*1.19 <tłumik fi 315 mm> (3.14*0.315*1.0)*1.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.184 17.020 0.384 3.828 1.209 0.678 1.177	  <b>RAZEM</b> <b>25.480</b>
681	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 315 mm - tłumik fi 315 x 1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
682	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr. do 315 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
683	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
684	ST-IS d.7. 37	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
685	ST-IS d.7. 37	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm; V=100 m <sup>3</sup> /h  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
686	ST-IS d.7. 37	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat kołowy wywiewny ze skrzynką rozprężną i przepustnicą; płyta czołowa biała RAL 9010; V=150m <sup>3</sup> /h o wym: D2=310mm, D=200mm, BD=300mm  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
687	ST-IS d.7. 37	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.38</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW10</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
688	ST-IS d.7. 38	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  1.25+1.97	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.220	  <b>RAZEM</b> <b>3.220</b>
689	ST-IS d.7. 38	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 3.22*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.767	  <b>RAZEM</b> <b>3.767</b>
690	ST-IS d.7. 38	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %  0.67	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.670	  <b>RAZEM</b> <b>0.670</b>
691	ST-IS d.7. 38	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 315 mm> 0.67*1.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.797	  <b>RAZEM</b> <b>0.797</b>
692	ST-IS d.7. 38	KNR 2-17 0210-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o śr.do 315 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
693	ST-IS d.7. 38	KNR 2-17 0148-04	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 1760 mm, w układach kanałowych - podstawa prostokątna o wym: a=300, b=300 [mm] 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
694	ST-IS d.7. 38	KNR 2-17 0143-01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1300 mm -wyrzutnia prostokątna o wym: a=300 mm, b=300 mm. 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.39</b>			<b>UKŁAD CZERPNIY - NN11</b>			
695	ST-IS d.7. 39	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %  2.71+0.38	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.090	  <b>RAZEM</b> <b>3.090</b>
696	ST-IS d.7. 39	KNR-W 2- 17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %  20.02+6.59	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  26.610	  <b>RAZEM</b> <b>26.610</b>
697	ST-IS d.7. 39	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 4400> 3.09*1.054 <przewody do 1800> 26.61*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.257 30.069	  <b>RAZEM</b> <b>33.326</b>
698	ST-IS d.7. 39	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %  0.63+1.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.730	  <b>RAZEM</b> <b>1.730</b>
699	ST-IS d.7. 39	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 400 mm> 1.73*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.990	  <b>RAZEM</b> <b>1.990</b>
700	ST-IS d.7. 39	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
701	ST-IS d.7. 39	KNR 2-17 0146-04	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - czerpnia ścienna o wym: a=400mm, b=800 mm 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.40</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N11</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
702	ST-IS d.7. 40	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  1.7+1.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.430	  <b>RAZEM</b> <b>3.430</b>
703	ST-IS d.7. 40	KNR-W 2- 17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %  3.96+2.18	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.140	  <b>RAZEM</b> <b>6.140</b>
704	ST-IS d.7. 40	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %  14.26+6.69	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20.950	  <b>RAZEM</b> <b>20.950</b>
705	ST-IS d.7. 40	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 3.43*1.13 <przewody do 1400> 6.14*1.17 <przewody do 1000> 20.95*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.876 7.184 25.978	  <b>RAZEM</b> <b>37.038</b>
706	ST-IS d.7. 40	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %  5.02+0.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.240	  <b>RAZEM</b> <b>5.240</b>
707	ST-IS d.7. 40	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  4.16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.160	  <b>RAZEM</b> <b>4.160</b>
708	ST-IS d.7. 40	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.500	  <b>RAZEM</b> <b>0.500</b>
709	ST-IS d.7. 40	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 200 mm> (5.24+4.16)*1.30 <przewody- śr. 400 mm> 0.5*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  12.220 0.575 1.444	  <b>RAZEM</b> <b>14.239</b>
710	ST-IS d.7. 40	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, kompletna z systemem sterowania i regulacji o wydajności n/w=1950/1750[m3/h] z nagrzewnicą wodną o mocy 4,6 kW, zasilenie el. 3x400 V, masa 400 kg 1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
711	ST-IS d.7. 40	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
712	ST-IS d.7. 40	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	  <b>RAZEM</b> <b>3.000</b>
713	ST-IS d.7. 40	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe nawiewne ze skrzynką rozprężną, płyta czołowa biała RAL 9010; V=350m3/h o wym: D=200, D2=500, BD300 [mm] 5	szt.  szt.	  5.000	  <b>RAZEM</b> <b>5.000</b>
714	ST-IS d.7. 40	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji  1	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.41</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W11</b>			
715	ST-IS d.7. 41	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2.83+2.96	m <sup>2</sup>	5.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.790</b>
716	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			2.25+5.64	m <sup>2</sup>	7.890	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.890</b>
717	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			0.32+0.82	m <sup>2</sup>	1.140	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.140</b>
718	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1800> 5.79*1.13	m <sup>2</sup>	6.543	
			<przewody do 1400> 7.89*1.17	m <sup>2</sup>	9.231	
			<przewody do 1000> 1.14*1.24	m <sup>2</sup>	1.414	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.188</b>
719	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			5.17+3.27	m <sup>2</sup>	8.440	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.440</b>
720	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 200 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			2.81	m <sup>2</sup>	2.810	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.810</b>
721	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			0.50	m <sup>2</sup>	0.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
722	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 200 mm> (8.44+2.81)*1.30	m <sup>2</sup>	14.625	
			<przewody- śr. 400 mm> 0.5*1.15	m <sup>2</sup>	0.575	
			<tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>	1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.644</b>
723	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
724	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
725	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR 2-17 0130-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm o wym. a=250mm, b=350mm, L=150mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
726	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa biała RAL 9010; V=300m <sup>3</sup> /h; D=200, D2=310, BD=300 [mm]	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
727	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; D=200, D2=400, BD=300; V=400m <sup>3</sup> /h	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
728	ST-IS d.7. 01.02 41	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne ze skrzynką rozprężną; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; D=200, D2=500, BD=300; V=400m <sup>3</sup> /h	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.42</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW11</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
729	ST-IS d.7. 42	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  1.8+3.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.160	  <b>RAZEM</b> <b>5.160</b>
730	ST-IS d.7. 42	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 5.16*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.831	  <b>RAZEM</b> <b>5.831</b>
731	ST-IS d.7. 42	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %  0.77+1.74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.510	  <b>RAZEM</b> <b>2.510</b>
732	ST-IS d.7. 42	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 400 mm> 2.51*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.887	  <b>RAZEM</b> <b>2.887</b>
733	ST-IS d.7. 42	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
734	ST-IS d.7. 42	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=600mm, b=300 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
735	ST-IS d.7. 42	KNR 2-17 0143-03	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm o wym: a=600mm, b=300mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.43</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN12</b>			
736	ST-IS d.7. 43	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  9.11+7.74	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  16.850	  <b>RAZEM</b> <b>16.850</b>
737	ST-IS d.7. 43	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 16.85*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19.041	  <b>RAZEM</b> <b>19.041</b>
738	ST-IS d.7. 43	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna o wym: a=300 mm, b=600 mm.  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
739	ST-IS d.7. 43	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
<b>7.44</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N12</b>			
740	ST-IS d.7. 44	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  4.62+3.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.990	  <b>RAZEM</b> <b>7.990</b>
741	ST-IS d.7. 44	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %  1.83+1.40	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.230	  <b>RAZEM</b> <b>3.230</b>
742	ST-IS d.7. 44	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1400> 7.99*1.17 <przewody do 1000> 3.23*1.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  9.348 4.005	  <b>RAZEM</b> <b>13.353</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
743	ST-IS d.7. 44	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			1.46	m <sup>2</sup>	1.460	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.460</b>
744	ST-IS d.7. 44	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			4.48	m <sup>2</sup>	4.480	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.480</b>
745	ST-IS d.7. 44	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			0.75+1.10	m <sup>2</sup>	1.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.850</b>
746	ST-IS d.7. 44	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 250 mm> (1.46+4.48)*1.24	m <sup>2</sup>	7.366	
			<przewody- śr. 400 mm> 1.85*1.15	m <sup>2</sup>	2.128	
			<tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>	1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.938</b>
747	ST-IS d.7. 44	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, kompletna z systemem sterowania i regulacji o wydajności n/w=1500/1500[m <sup>3</sup> /h] z nagrzewnicą wodną o mocy 1,3 kW, zasilanie el. 3x400 V, masa 400 kg	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
748	ST-IS d.7. 44	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
749	ST-IS d.7. 44	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
750	ST-IS d.7. 44	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat nawiewny, wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną; V=500m <sup>3</sup> /h; płyta czołowa kolor biały RAL 9010, D2=600, D=250, BD=350	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
751	ST-IS d.7. 44	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.45</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W12</b>			
752	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			1.4+2.31	m <sup>2</sup>	3.710	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.710</b>
753	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			1.05+2.37	m <sup>2</sup>	3.420	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.420</b>
754	ST-IS d.7. 45	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1400> 3.71*1.17	m <sup>2</sup>	4.341	
			<przewody do 1000> 3.42*1.24	m <sup>2</sup>	4.241	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.582</b>
755	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			1.1+0.17	m <sup>2</sup>	1.270	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.270</b>
756	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			0.17	m <sup>2</sup>	0.170	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>0.170</b>
757	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 55 %  0.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.210	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.210</b>
758	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 300 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX  2.85	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.850	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.850</b>
759	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %  0.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  0.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
760	ST-IS d.7. 45	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 100 mm> 1.27*1.6 <przewody- śr. 150 mm> 0.17*1.37 <przewody- śr. 250 mm> 0.21*1.24 <przewody- śr. 300 mm> 1*1.18 <przewody- śr. 400 mm> 0.75*1.15 <tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.032 0.233 0.260 1.180 0.863 1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.012</b>
761	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
762	ST-IS d.7. 45	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  3	szt.  szt.	  3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
763	ST-IS d.7. 45	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica okrągła o śr. 100 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
764	ST-IS d.7. 45	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat kołowy wywiewny ze skrzynką rozprężną i przepustnicą; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; V=700 m <sup>3</sup> /h o wym: D2=600mm, D=300mm, BD400 mm  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
765	ST-IS d.7. 45	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 150 mm; V=100 m <sup>3</sup> /h  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.46</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW12</b>			
766	ST-IS d.7. 46	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %  1.66+1.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.030	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.030</b>
767	ST-IS d.7. 46	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 3.03*1.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.424	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.424</b>
768	ST-IS d.7. 46	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
769	ST-IS d.7. 46	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=600mm, b=300 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
770	ST-IS d.7. 01.02 46	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=300mm, b=500mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.47</b>			<b>UKŁAD CZERPNY - NN13</b>			
771	ST-IS d.7. 01.02 47	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			1.80+1.09	m <sup>2</sup>	2.890	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.890</b>
772	ST-IS d.7. 01.02 47	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1800> 2.89*1.13	m <sup>2</sup>	3.266	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.266</b>
773	ST-IS d.7. 01.02 47	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm - czerpnia ścienna o wym: a=300 mm, b=600 mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
774	ST-IS d.7. 01.02 47	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.48</b>			<b>UKŁAD NAWIEWNY - N13</b>			
775	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			5.47+7.30	m <sup>2</sup>	12.770	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.770</b>
776	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			3.14+2.37	m <sup>2</sup>	5.510	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.510</b>
777	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1400> 12.77*1.17	m <sup>2</sup>	14.941	
			<przewody do 1000> 5.51*1.24	m <sup>2</sup>	6.832	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.773</b>
778	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			3.07	m <sup>2</sup>	3.070	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.070</b>
779	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			3.95	m <sup>2</sup>	3.950	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.950</b>
780	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
			1.26+0.87	m <sup>2</sup>	2.130	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.130</b>
781	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 250 mm> (3.07+3.95)*1.24	m <sup>2</sup>	8.705	
			<przewody- śr. 400 mm> 2.13*1.15	m <sup>2</sup>	2.450	
			<tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>	1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.599</b>
782	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-17 0323-01 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna, podwieszana, kompletna z systemem sterowania i regulacji o wydajności n/w=1500/1500[m3/h] z nagrzewnicą wodną o mocy 1,3 kW, zasilenie el. 3x400 V, masa 400 kg	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
783	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
784	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
785	ST-IS d.7. 01.02 48	KNR-W 2- 17 0140-02	Nawiewnik wirowy okrągły ze skrzynką rozprężną; V=500m <sup>3</sup> /h; płyta czołowa kolor biały RAL 9010, D2=600, D=250, BD=350	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
786	ST-IS d.7. 01.02 48	Wycena własna	Uruchomienie, pomiary i regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7.49</b>			<b>UKŁAD WYWIEWNY - W13</b>			
787	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			0.97	m <sup>2</sup>	0.970	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.970</b>
788	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
			1.47+3.42	m <sup>2</sup>	4.890	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.890</b>
789	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm	m <sup>2</sup>		
			<przewody do 1400> 0.97*1.17	m <sup>2</sup>	1.135	
			<przewody do 1000> 4.89*1.24	m <sup>2</sup>	6.064	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.199</b>
790	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.300 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			5.27+0.49	m <sup>2</sup>	5.760	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.760</b>
791	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.300 mm - przewód elastyczny aluminiowy FLEX	m <sup>2</sup>		
			3.12	m <sup>2</sup>	3.120	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.120</b>
792	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-17 0122-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
			2.71+0.87	m <sup>2</sup>	3.580	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.580</b>
793	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej	m <sup>2</sup>		
			<przewody- śr. 300 mm> (5.76+3.12)*1.18	m <sup>2</sup>	10.478	
			<przewody- śr. 400 mm> 3.58*1.15	m <sup>2</sup>	4.117	
			<tłumik fi 400 mm> (3.14*0.40*1.0)*1.15	m <sup>2</sup>	1.444	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.039</b>
794	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR 2-17 0155-04	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 400 mm, tłumik kanałowy okrągły D=400mm; L=1000 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
795	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR-W 2- 17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
796	ST-IS d.7. 01.02 49	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostat kołowy wywiewny ze skrzynką rozprężną i przepustnicą; płyta czołowa kolor biały RAL 9010; V=700 m <sup>3</sup> /h o wym: D2=600mm, D=300mm, BD400 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>7.50</b>			<b>UKŁAD WYRZUTOWY - WW13</b>			

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
797	ST-IS d.7. 50	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %  2.03+0.94	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.970	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.970</b>
798	ST-IS d.7. 50	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %  1.25+1.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.980	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.980</b>
799	ST-IS d.7. 50	KNR 2-16 0305-04	Jednowarstwowa izolacja kanałów wentylacyjnych prostokątnych wełną mineralną na folii aluminiowej, grub. 30 mm  <przewody do 1800> 2.97*1.13 <przewody do 1400> 2.98*1.17	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3.356 3.487	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.843</b>
800	ST-IS d.7. 50	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %  0.31+1.73	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.040	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.040</b>
801	ST-IS d.7. 50	KNR 2-16 0301-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych okrągłych wełną mineralną gr. 30 mm na folii aluminiowej  <przewody- śr. 400 mm> 2.04*1.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.346	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.346</b>
802	ST-IS d.7. 50	KNR-W 2-17 0210-04	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 400 mm, l=100 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
803	ST-IS d.7. 50	KNR 2-17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm, w układach kanałowych o wym: a=600mm, b=300 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
804	ST-IS d.7. 50	KNR 2-17 0143-02	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obw.do 1760 mm - czerpnia dachowa o wym: a=300mm, b=500mm.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8</b>		<b>45331210-1</b>	<b>WENTYLACJA WYWIEWNA - SANITARIATY</b>			
805	ST-IS d.8	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 %  172.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  172.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>172.900</b>
806	ST-IS d.8	KNR 2-17 0131-05 analogia	Kłapa przeciwpożarowa okrągła o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
807	ST-IS d.8	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe o śr. 125 mm  30	szt.  szt.	  30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
808	ST-IS d.8	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II fi 125 mm, w układach kanałowych  31	szt.  szt.	  31.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
809	ST-IS d.8	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm (wyrzutnia fi 125 mm)  31	szt.  szt.	  31.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
810	ST-IS d.8	KNR-W 2-17 0140-02	Anemostaty kołowe wywiewne fi 100 mm, wydajność: 50 m3/h  31	szt.  szt.	  31.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
<b>9</b>			<b>ZAWORY P-POŻ - ŚCIANY</b>			
811	ST-IS d.9	KNR 2-17 0131-05 analogia	Zawór przeciwpożarowy okrągły w ścianie o śr. 125 mm z wyzwalaczem termicznym	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>10</b>		<b>45331220-4</b>	<b>KLIMATYZACJA</b>			
<b>10.1</b>			<b>UKŁAD CH1 - SALA KONFERENCYJNA + POM. BIUROWE</b>			
812	ST-IS d.10 .1	Wycena własna	Układ VRF KXZ LITE: jednostka zewnętrzna - 1 szt; jednostka wewnętrzna kaseton.- 7 szt, panel ozdobny KASETA - 7 szt; rozdzielacz (trójnik) - 6 szt; sterownik przewodowy 5 szt. 1	kpl  kpl	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
813	ST-IS d.10 .1	KNR 7-24 0110-01 analogia	Montaż jednostki zewnętrznej system VRF 1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
814	ST-IS d.10 .1	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator jednostka wewnętrzna, kasetonowa o mocy chłodniczej do 9,7 kW (dla warunków: temperatura zewn. 35 st C) -montaż 7	kpl  kpl	  7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
815	ST-IS d.10 .1	KNR 7-08 0102-01 analogia	Sterownik przewodowy - montaż 7	ukl.  ukl.	  7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
816	ST-IS d.10 .1	KNR 7-24 0239-02	Rozdzielacze cieczy do freonu do pięciu połączeń o średnicy nominalnej rur do 15 mm - montaż 6	kpl.  kpl.	  6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
817	ST-IS d.10 .1	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu 31.5	m  m	  31.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
818	ST-IS d.10 .1	KNR INSTAL 0202-04	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 15,9 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rura chłodnicza miękka w kręgu 18.5	m  m	  18.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
819	ST-IS d.10 .1	KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu 41.6	m  m	  41.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.600</b>
820	ST-IS d.10 .1	KNR INSTAL 0202-05	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 19,1 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych 12.1	m  m	  12.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.100</b>
821	ST-IS d.10 .1	KNR INSTAL 0202-06	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 22,2 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.5	m  m	  6.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
822	ST-IS d.10 .1	KNR 7-24 0514-09	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 20.0 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
823	ST-IS d.10 .1	KNR 7-24 0513-09	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 20.0 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
824	ST-IS d.10 .1	KNR 7-24 0515-09	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 20.0 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
825	ST-IS d.10 .1	KNR 7-24 0516-09	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 20.0 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
826	ST-IS d.10 .1	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  31.5	m  m	  31.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
827	ST-IS d.10 .1	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  41.6	m  m	  41.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.600</b>
828	ST-IS d.10 .1	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.15,9 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  18.5	m  m	  18.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.500</b>
829	ST-IS d.10 .1	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.19,1 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  12.1	m  m	  12.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.100</b>
830	ST-IS d.10 .1	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.22,2 mm otulinami gr.20 mm  6.5	m  m	  6.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
<b>10.2</b>			<b>UKŁAD CH2 - POM. ODPADÓW</b>			
831	ST-IS d.10 .2	Wycena własna	Jednostka zewnętrzna typu split o nom. mocy chłodniczej 2,7 kW - 1szt., jednostka wew. ścienna o nom. mocy 2,0 kW - 1szt.  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
832	ST-IS d.10 .2	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator jednostka zewnętrzna typu split o mocy chłodniczej 2,7 kW - montaż  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
833	ST-IS d.10 .2	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator jednostka wewnętrzna, ścienna o mocy chłodniczej do 9,7 kW (dla warunków: temperatura zewn. 35 st C) -montaż  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
834	ST-IS d.10 .2	KNR 7-08 0102-01 analogia	Sterownik przewodowy dotykowy.  1	ukl.  ukl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
835	ST-IS d.10 .2	KNR INS- TAL 0202- 01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ściana 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękką z kręgu  11.6	m  m	  11.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
836	ST-IS d.10 .2	KNR INS- TAL 0202- 02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ściana 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękką z kręgu  11.6	m  m	  11.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
837	ST-IS d.10 .2	KNR 7-24 0514-04	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 3.5 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
838	ST-IS d.10 .2	KNR 7-24 0513-04	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych o wy- daj. 3.5 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
839	ST-IS d.10 .2	KNR 7-24 0515-04	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
840	ST-IS d.10 .2	KNR 7-24 0516-04	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
841	ST-IS d.10 .2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 11.6	m m	11.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
842	ST-IS d.10 .2	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm 11.6	m m	11.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.600</b>
<b>10.3</b>			<b>UKŁAD CH3 - SALA FITNES</b>			
843	ST-IS d.10 .3	Wycena własna	Jednostka zewnętrzna typu multi-split o nom. mocy chłodniczej 8,0 kW - 1szt., jednostka wew. kasetonowa o nom. mocy 2,4 kW - 3szt, panel dekoracyjny KASETA - 3szt, sterownik przewodowy 3szt. 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
844	ST-IS d.10 .3	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator jednostka zewnętrzna typu multi-split o mocy chłodniczej 8,0 kW - montaż 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
845	ST-IS d.10 .3	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator jednostka wewnętrzna, kasetonowa o mocy chłodniczej do 9,7 kW (dla warunków: temperatura zewn. 35 st C) -montaż 3	kpl. kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
846	ST-IS d.10 .3	KNR 7-08 0102-01 analogia	Sterownik przewodowy - montaż 3	ukl. ukl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
847	ST-IS d.10 .3	KNR INS- TAL 0202- 01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu 31.8	m m	31.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
848	ST-IS d.10 .3	KNR INS- TAL 0202- 02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu 31.8	m m	31.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
849	ST-IS d.10 .3	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
850	ST-IS d.10 .3	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
851	ST-IS d.10 .3	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
852	ST-IS d.10 .3	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
853	ST-IS d.10 .3	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  31.8	m  m	  31.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
854	ST-IS d.10 .3	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  31.8	m  m	  31.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.800</b>
<b>10.4</b>			<b>UKŁAD CH4- SIŁOWNIA</b>			
855	ST-IS d.10 .4	Wycena własna	Jednostka zewnętrzna typu multi-split o nom. mocy chłodniczej 10,0 kW - 1szt., jednostka wew. kasetonowa o nom. mocy 2,7 kW - 4szt, panel dekoracyjny KASETA - 4szt, sterownik przewodowy 4szt. 1	kpl  kpl	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
856	ST-IS d.10 .4	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator jednostka zewnętrzna typu multi-split o mocy chłodniczej 8,0 kW - montaż 1	kpl  kpl	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
857	ST-IS d.10 .4	KNR 7-24 0104-01 analogia	Klimatyzator jednostka wewnętrzna, kasetonowa o mocy chłodniczej do 9,7 kW (dla warunków: temperatura zewn. 35 st C) -montaż 4	kpl  kpl	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
858	ST-IS d.10 .4	KNR 7-08 0102-01 analogia	Sterownik przewodowy - montaż 4	ukl.  ukl.	  4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
859	ST-IS d.10 .4	KNR INS- TAL 0202- 01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu 65.3	m  m	  65.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.300</b>
860	ST-IS d.10 .4	KNR INS- TAL 0202- 02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu 65.3	m  m	  65.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.300</b>
861	ST-IS d.10 .4	KNR 7-24 0514-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
862	ST-IS d.10 .4	KNR 7-24 0513-07	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
863	ST-IS d.10 .4	KNR 7-24 0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
864	ST-IS d.10 .4	KNR 7-24 0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
865	ST-IS d.10 .4	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  65.3	m  m	  65.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>65.300</b>
866	ST-IS d.10 .4	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  65.3	m  m	  65.300	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>65.300</b>
<b>10.5</b>			<b>KANALIZACJA SKROPLIN</b>			
867	ST-IS d.10 01.02 .5	S 215 0800-01 analogia	Instalacja skroplin - rurociągi o śr.zewn. 25 mm z rur PE na ścianach budynków -grawitacyjne odprowadzenie skroplin 86.7	m m	86.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.700</b>
868	ST-IS d.10 01.02 .5	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem uszczelnkami gumowymi - w istniejący pion kanalizacji sanitarnej - pod rurociąg z rur PP fi 25 mm- odprowadzanie skroplin 5	szt. szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
869	ST-IS d.10 01.02 .5	KNR-W 2-15 0218-02	Zasyfonowanie rurociągu z rur PP fi 25 mm -odprowadzenie skroplin 5	szt. szt.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
870	ST-IS d.10 01.02 .5	S 215 0500-02 analogia	Dodatki za podejścia odpływowe z rur PP. o śr.zewn.rury 25 mm 14	szt. szt.	14.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
871	ST-IS d.10 01.02 .5	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 5 86.7	m prób. m	86.700	5.000
					<b>RAZEM</b>	<b>86.700</b>
872	ST-IS d.10 01.02 .5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów o śr. 25 mm, otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 9,0 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów. 86.7	m m	86.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>86.700</b>
<b>11</b>		<b>45332300-6</b>	<b>ODWODNIENIE DACHU</b>			
<b>11.1</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
873	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01 analogia	Wpusty dachowe pojedyncze DN56 z kołnierzem mocującym, kołnierzem przyłączeniowym, podgrzewaczem wpustu 230V/11,2 W 17	kpl. kpl.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
874	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach o śr. zewn. 40 mm 7.7	m m	7.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.700</b>
875	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach, o śr. zewn. 50 mm 32.2	m m	32.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.200</b>
876	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach o śr. zewn. 56 mm 6.4	m m	6.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
877	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach o śr. zewn. 63 mm 7.2	m m	7.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
878	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach o śr. zewn. 75 mm 18.9	m m	18.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.900</b>
879	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszeniach o śr. zewn. 90 mm 4.6	m m	4.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
880	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-05	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach o śr. zewn. 110 mm 6.6	m m	6.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
881	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0401-06	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków o śr. zewn. 125 mm 12.3	m m	12.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.300</b>
882	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0402-07	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych na podwieszaniach o śr. zewn. 160 mm 46.0	m m	46.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
883	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 mm - zwężka symetryczna PE d50/40 4	szt. szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
884	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 -kolano PE d40/90st 4	szt. szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
885	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 mm -elektromufa PE d40 mm 4	szt. szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
886	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 mm -kolano PE d50/45st 10	szt. szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
887	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 -kolano PE d50/90st 7	szt. szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
888	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych w systemie o śr. zewn. 40-56 mm -elektromufa PE d50 mm 7	szt. szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
889	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 mm -kolano PE d56/45st 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
890	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 -kolano PE d56/90st 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
891	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-01	Kształtki polietylenowe kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 40-56 mm -elektromufa PE d56 mm 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
892	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-02	Kształtki polietylenowe kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 63 mm -kolano PE d63/45st 4	szt. szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
893	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 63 mm -kolano PE d63/90st. 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
894	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 63 mm -zwężka asymetryczna PE d63/56	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
895	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-02	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 63 mm- eletromufa PE d63	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
896	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm - trójnik skośny PE 45 st d75/75	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
897	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm -kolano PE d75/45st.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
898	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm -kolano PE d75/90st.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
899	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm- zwężka asymetryczna PE d75/56st.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
900	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm- elektromufa PE d75	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
901	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm- zwężka symetryczna PE d75/40st.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
902	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm- zwężka symetryczna PE d75/50st.	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
903	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 75 mm - trójnik skośny PE 45 st d75/63	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
904	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 90 mm- zwężka asymetryczna PE d90/75	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
905	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 110 mm- zwężka asymetryczna PE d110/90	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
906	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 110 mm- trójnik PE skośny 45st d110/63	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
907	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 110 mm- trójnik PE skośny 45st. d110/56	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
908	ST-IS d.11 01.02 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 110 mm -elektromufa PE d110	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
909	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-06	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 125 mm- trójnik PE skośny d125/56	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
910	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-06	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 125 mm- elektromufa PE d125	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
911	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-06	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 125 mm- zwężka niesymetryczna PE d125/110	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
912	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm- zwężka niesymetryczna PE d160/125	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
913	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm- trójnik PE kosny 45st. d160/160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
914	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm- trójnik PE skośny 45st. d160/75	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
915	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm- zwężka niesymetryczna PE d160/110	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
916	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-05	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 110 mm- zwężka symetryczna PE d110/75	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
917	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm- kolano PE d160/45st.	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
918	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm- elektromufa d160	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
919	ST-IS d.11 .1	KNR 2-15/ GEBERIT 0403-07	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o połączeniach zgrzewanych o śr. zewn. 160 mm- czyszczak PE prosty 90 st. d160	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>11.2</b>		<b>45320000-6</b>	<b>IZOLACJE PAROCHRONNE - ODWODNIENIE DACHU</b>			
920	ST-IS d.11 .2	KNR 2-15/ GEBERIT 0501-01	Izolacja matami samoprzylepnymi z syntetycznego kauczuku o grubości 10 mm rur HDPE o śr. zewn.do 56 mm	m		
			7.7+32.2+6.4	m	46.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.300</b>
921	ST-IS d.11 .2	KNR 2-15/ GEBERIT 0501-02	Izolacja matami samoprzylepnymi z syntetycznego kauczuku o grubości 10 mm, rur HDPE o śr. zewn. 63 mm	m		
			7.2	m	7.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
922	ST-IS d.11 .2	KNR 2-15/ GEBERIT 0501-03	Izolacja matami samoprzylepnymi z syntetycznego kauczuku o grubości 10 mm, rur HDPE o śr. zewn. 75 mm	m		
			18.9	m	18.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.900</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
923	ST-IS d.11 .2	KNR 2-15/ GEBERIT 0501-04	Izolacja matami samoprzylepnymi z syntetycznego kauczuku o grubości 10 mm, rur HDPE o śr. zewn. 90 mm	m		
			4.6	m	4.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.600</b>
924	ST-IS d.11 .2	KNR 2-15/ GEBERIT 0501-05	Izolacja matami samoprzylepnymi z syntetycznego kauczuku o grubości 10 mm, rur HDPE o śr. zewn. 110 mm	m		
			6.6	m	6.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
925	ST-IS d.11 .2	KNR 2-15/ GEBERIT 0501-06	Izolacja matami samoprzylepnymi z syntetycznego kauczuku grubości 10 mm, rur HDPE o śr. zewn. 125 mm	m		
			12.3	m	12.300	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.300</b>
926	ST-IS d.11 .2	KNR 2-15/ GEBERIT 0501-07	Izolacja matami samoprzylepnymi z syntetycznego kauczuku o grubości 10 mm, rur HDPE o śr. zewn. 160 mm	m		
			46.0	m	46.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
<b>11.3</b>		<b>45332300-6</b>	<b>RUROCIĄG ROZPRĘŻNY PODPOSADZKOWY</b>			
927	ST-IS d.11 .3	KNNR 3 0101-03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m <sup>3</sup>		
			14.6	m <sup>3</sup>	14.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.600</b>
928	ST-IS d.11 .3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
			0.90*0.10*12.0	m <sup>3</sup>	1.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.080</b>
929	ST-IS d.11 .3	KNNR 4 1411-01	Obsypka i nadsypka rurociągów kanalizacji sanitarnej fi 200 o grubości 20 cm nad rurą -minus wypór rurociągów	m <sup>3</sup>		
			0.90*0.40*12.0 -3.14*0.10^2*12.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.320 -0.377	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.943</b>
930	ST-IS d.11 .3	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - dowóz piasku do wykonania podłoży pod kanały, obsypki i zasypki rurociągów itp. z magazynu budowy	m <sup>3</sup>		
			1.08+3.943	m <sup>3</sup>	5.023	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.023</b>
931	ST-IS d.11 .3	KNNR-W 3 0104-04	Usunięcie nadwyżki gruntu z parteru	m <sup>3</sup>		
			5.033	m <sup>3</sup>	5.033	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.033</b>
932	ST-IS d.11 .3	KNR 4-01 0108-07	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt kat. IV	m <sup>3</sup>		
			5.033	m <sup>3</sup>	5.033	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.033</b>
933	ST-IS d.11 .3	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
			5.033	m <sup>3</sup>	5.033	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.033</b>
934	ST-IS d.11 .3	KNNR 4 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
			12.0	m	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>12</b>		<b>45331110-0</b>	<b>KOTŁOWNIA</b>			
<b>12.1</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
935	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0501-05	Kocioł stojący kondensacyjny, gazowy o mocy 47-142 kW wyposażony w konsolę sterowniczą, pobór powietrza z zewnątrz.	kocioł		
			2	kocioł	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
936	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0411-03	Zawór do odcięcia naczynia ciśnieniowego -szybkozłączka 1"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
937	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0511-09	Naczynie wzbiorcze, przeponowe o poj 250 l , ciśnienie robocze 0,3 MPa.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
938	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0411-02	Zawór odcinająco-oprózniający do naczyń przeponowych c.w.u. DN 20; PN 6/100 st. C typu "flowjet"	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
939	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze wstępne 0,6 MPa; DE100 do instalacji wody pitnej i przygotowania CWU	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
940	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0506-02	Podgrzewacz pojemnościowy c.w.u. o poj. 1000dm3 na ciśnienie 0,6 MPa	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
941	ST-IS d.12 .1	Wycena własna	Neutralizator kondensatu z pompą dla kotła o mocy do 120 kW wraz ze zmiekczaczem jonowymiennym 1,0m3/h z montażem i rozruchem	kpl		
			2	kpl	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
942	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0514-05	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 200 mm z izolacją cieplną	m		
			2*1.2	m	2.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
943	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0520-06	Kurki kulowe kołnierzowe do ciepłownictwa (kula wykonana ze stali nierdzewnej), dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			11	szt.	11.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
944	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0521-06	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe 1,6 MPa o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
945	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0520-07	Zawory kulowe kołnierzowe do ciepłownictwa (kula wykonana ze stali nierdzewnej) dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
946	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0521-07	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe DN65 dla ciśnień 1,6 MPa.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
947	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0520-04	Zawór kulowy kołnierzowy do ciepłownictwa (kula wykonana ze stali nierdzewnej) dla ciśnień 0,6 MPa o śr. DN32.	szt.		
			8	szt.	8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
948	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0521-04	Zawory żeliwne zwrotne kołnierzowe DN32 dla ciśnień 1,6 MPa.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
949	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0520-08	Kurek kulowy kołnierzowy do ciepłownictwa (kula wykonana ze stali nierdzewnej) dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
950	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0527-05	Filtroodmulnik magnetyczny DN80, PN16.	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
951	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0521-05 analogia	Zawory mieszające 3-drogowe kołnierzone z siłownikiem DN40 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
952	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0521-03 analogia	Zawory mieszające 3-drogowe kołnierzone z siłownikiem DN25 mm.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
953	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0411-01	Kurek manometryczny DN 15	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
954	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-0,6 MPa	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
955	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe DN25 dla ciśnień 0,3 MPa	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
956	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0411-02	Zawory zwrotne z gw. wewn. mosiężny, temp. 100 st C zamknięcie grzybkowe wspomagane sprężyną, DN20; PN10	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
957	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
958	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0130-04	Zawory kulowe odcinające dla wody pitnej o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
959	ST-IS d.12 01.02 .1	KNNR 4 0411-02	Kurki spustowe ze złączką na wąż, na rozdzielaczach o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
960	ST-IS d.12 01.02 .1	KNR-W 7- 07 0101-01	Pompa obiegowa -kotły. DN40, 1x230V	kpl		
			2	kpl	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
961	ST-IS d.12 01.02 .1	KNR-W 7- 07 0101-01	Pompa obiegowa - obieg przygotowania c.w.u.. DN40, 1x230V	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
962	ST-IS d.12 01.02 .1	KNR-W 7- 07 0101-01	Pompa obiegowa - instalacja grzejnikowa DN40, 1x230V	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
963	ST-IS d.12 01.02 .1	KNR-W 7- 07 0101-01	Pompa obiegowa - CT wentylacja DN50, 1x230V	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
964	ST-IS d.12 01.02 .1	KNR-W 7- 07 0101-01	Pompa obiegowa - ogrzewanie podłogowe, DN25, 1x230V	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
965	ST-IS d.12 .1	KNR-W 7- 07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. DN20, 1x230 V.  1	kpl  kpl	  1.000	  <b>RAZEM</b> <b>1.000</b>
966	ST-IS d.12 .1	KNR-W 2- 05 0610-05 analogia	Komin dwuścienny system kominowy ze stali kwasoodpornej 150/250- wysokość.komina od posadzki wynosi 5,5m  2	szt.  szt.	  2.000	  <b>RAZEM</b> <b>2.000</b>
967	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  19.5	m  m	  19.500	  <b>RAZEM</b> <b>19.500</b>
968	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  28.8	m  m	  28.800	  <b>RAZEM</b> <b>28.800</b>
969	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  18.6	m  m	  18.600	  <b>RAZEM</b> <b>18.600</b>
970	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach  6.7	m  m	  6.700	  <b>RAZEM</b> <b>6.700</b>
971	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych  19.5+28.8+18.6+6.7	m  m	  73.600	  <b>RAZEM</b> <b>73.600</b>
972	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych -wodą wodociągową  73.6	m  m	  73.600	  <b>RAZEM</b> <b>73.600</b>
973	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -cyrkulacja c.w.+ c.w.  17.7	m  m	  17.700	  <b>RAZEM</b> <b>17.700</b>
974	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - c.w.  11.2	m  m	  11.200	  <b>RAZEM</b> <b>11.200</b>
975	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - z.w.  6.9	m  m	  6.900	  <b>RAZEM</b> <b>6.900</b>
976	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych -z.w.  14.4	m  m	  14.400	  <b>RAZEM</b> <b>14.400</b>
977	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  17.7+11.2+6.9+14.4	m  m	  50.200	  <b>RAZEM</b> <b>50.200</b>
978	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - wodą wodociągową  50.2	m  m	  50.200	  <b>RAZEM</b> <b>50.200</b>
979	ST-IS d.12 .1	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>12.2</b>		<b>45331210-1</b>	<b>WENTYLACJA - KOTŁOWNIA</b>			
980	ST-IS d.12 01.02 .2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - kanał nawiewny a=300, b=500 [mm] 4.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.800</b>
981	ST-IS d.12 01.02 .2	KNR 2-17 0146-02	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm o wym: a=300 mm, b=500 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
982	ST-IS d.12 01.02 .2	KNR 2-17 0138-05	Kratkia wentylacyjna nawiewna 300x500 mm - 0,5m nad posadzką  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
983	ST-IS d.12 01.02 .2	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II fi 150 mm.  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
984	ST-IS d.12 01.02 .2	KNR 2-17 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm (wyrzutnia fi 150 mm)  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>12.3</b>		<b>45442200-9</b>	<b>ROBOTY ANTYKOROZYJNE</b>			
985	ST-IS d.12 01.02 .3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14*0.042*19.5 3.14*0.061*28.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.572 5.516	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.088</b>
986	ST-IS d.12 01.02 .3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14*0.076*18.6 3.14*0.089*6.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.439 1.872	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.311</b>
987	ST-IS d.12 01.02 .3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów  8.088+6.311	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14.399	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.399</b>
988	ST-IS d.12 01.02 .3	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 8.088	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.088	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.088</b>
989	ST-IS d.12 01.02 .3	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 6.311	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.311	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.311</b>
990	ST-IS d.12 01.02 .3	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm Krotność = 2 8.088	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.088	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.088</b>
991	ST-IS d.12 01.02 .3	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2 6.311	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  6.311	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.311</b>
<b>12.4</b>		<b>45321000-3</b>	<b>IZOLACJE CIEPLNE - RUROCIĄGI GRZEWCZE</b>			
992	ST-IS d.12 01.02 .4	KNZ 15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 25 mm  19.5	m  m	  19.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.500</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
993	ST-IS d.12 .4	KNZ 15 30-05	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z PVC dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			28.8	m	28.800	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
994	ST-IS d.12 .4	KNZ 15 31-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
			18.6	m	18.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.600</b>
995	ST-IS d.12 .4	KNZ 15 32-04	Montaż otulin termoizolacyjnych poliuretanowa, z osłoną z folii PVC dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
			6.7	m	6.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.700</b>
<b>12.5</b>		<b>45321000-3</b>	<b>IZOLACJE CIEPLNE - RUROCIĄGI WODOCIĄGOWE</b>			
996	ST-IS d.12 .5	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. DN20 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (C)	m		
			17.7	m	17.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.700</b>
997	ST-IS d.12 .5	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. DN25 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (C)	m		
			11.2	m	11.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.200</b>
998	ST-IS d.12 .5	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. DN25 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
			6.9	m	6.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.900</b>
999	ST-IS d.12 .5	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. DN32 otulinami ze spien. PE - jednowarstwowymi gr.10 mm	m		
			14.4	m	14.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>
<b>13</b>		<b>45333000-0</b>	<b>INSTALACJA GAZOWA - KOTŁOWNIA</b>			
<b>13.1</b>			<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
100	ST-IS d.13 .1	KNR-W 2-19 0215-01	Przyłącze gazowe o śr.nom. 50 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	ST-IS d.13 .1	KNR 2-15 0310-05	Zawór odcinający klapowy do gazu o śr. 50 mm, montaż w szafce gazomierzowej.	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	ST-IS d.13 .1	KNNR 4 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			21.4	m	21.400	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.400</b>
100	ST-IS d.13 .1	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			9.6	m	9.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
100	ST-IS d.13 .1	KNNR 4 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	ST-IS d.13 .1	KNNR 4 0312-03 analogia	Filtry gazowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			2	szt.	2.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100 6 d.13 .1	ST-IS 01.02	KNR INSTAL 0203-05	Podejście do palnika kotła gazowego atestowanym przewodem elastycznym DN25  2	szt.  szt.	  2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100 7 d.13 .1	ST-IS 01.02	Wycena własna	Dostawa i montaż układu wykrywania metanu dla kotłowni gazowej, układ zawiera: urządzenie sygnalizująco-odcinające, dwa detektory- gaz ziemny, sygnalizacja świetlna i dźwiękowa.  1	kpl  kpl	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 8 d.13 .1	ST-IS 01.02	KNR 2-19 0216-01	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grub.1 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm  1	przej.  przej.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 9 d.13 .1	ST-IS 01.02	KNR 2-19 0216-05	Przejścia gazociągu przez ściany murowane o grubości 2 ceg. dla przyłączy o śr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stalowych o śr.do 80 mm  1	przej.  przej.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101 0 d.13 .1	ST-IS 01.02	S 219 0800-01	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101 1 d.13 .1	ST-IS 01.02	KNR INSTAL 0205-03	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zewn. 42-76 mm  21.4+9.6	m  m	  31.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
101 2 d.13 .1	ST-IS 01.02	KNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm  1	prob.  prob.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>13.2</b>		<b>45442200-9</b>	<b>ROBOTY ANTYKOROZYJNE</b>			
101 3 d.13 .2	ST-IS 01.02	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)  3.14*0.061*21.4 3.14*0.032*9.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  4.099 0.965	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.064</b>
101 4 d.13 .2	ST-IS 01.02	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów  5.064	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.064	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.064</b>
101 5 d.13 .2	ST-IS 01.02	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2  5.064	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.064	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.064</b>
101 6 d.13 .2	ST-IS 01.02	KNR-W 7-12 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2  5.064	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.064	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.064</b>
<b>14</b>		<b>45331220-4</b>	<b>KLIMATYZACJA - SERWEROWNIA</b>			
101 7 d.14	ST-IS 01.02	Wycena własna	Zestawienie urządzeń klimatyzacji - jednostka zewnętrzna typu SPLIT szt 1, jednostka wew. naścienna - szt 1 Qchł =5,2 kW, 1~230V, 100W + akcesoria  1	kpl  kpl	  1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	ST-IS 8 01.02 d.14	KNR 7-24 0110-01	Montaż jednostki zewnętrznej.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	ST-IS 9 01.02 d.14	KNR 7-24 0104-01	Klimatyzator jednostka wewnętrzna, ścienna o mocy chłodniczej do 9,7 kW (dla warunków: temperatura zewn. 35 st C) -montaż  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-IS 0 01.02 d.14	KNR 7-08 0102-01 analogia	Sterownik przewodowy dotykowy.  1	ukl.  ukl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-IS 1 01.02 d.14	Wycena indywidualna	Instalacja pompki skroplin (1~230V, 30W) jako wyposażenie jednostki ściennej.  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-IS 2 01.02 d.14	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 6,4 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych -rura chłodnicza miękka z kręgu  21.9	m  m	  21.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.900</b>
102	ST-IS 3 01.02 d.14	KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi chłodnicze miedziane lutowane o śr.zew. 12,7 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych  21.9	m  m	  21.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.900</b>
102	ST-IS 4 01.02 d.14	KNR 7-24 0514-05	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-IS 5 01.02 d.14	KNR 7-24 0513-05	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-IS 6 01.02 d.14	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-IS 7 01.02 d.14	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h  1	kpl.  kpl.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	ST-IS 8 01.02 d.14	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  21.9	m  m	  21.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.900</b>
102	ST-IS 9 01.02 d.14	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm  21.9	m  m	  21.900	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.900</b>
103	ST-IS 0 01.02 d.14	KNR-W 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110x50 mm z uszczelnieniem uszczelnkami gumowymi - w istniejący pion kanalizacji sanitarnej - pod rurociąg z rur PP fi 25 mm- odprowadzanie skroplin  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	ST-IS 1 01.02 d.14	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - rurociąg z rur PE fi 25 mm- grawitacyjne odprowadzenie skroplin z klimatyzacji  8	m  m	  8.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
103 2 d.14	ST-IS 01.02	S 215 0500-02 analogia	Dodatki za podejścia odpływowe z rur PE. o śr.zewn.rury 25 mm  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 3 d.14	ST-IS 01.02	KNR-W 2-15 0218-02	Zasyfonowanie rurociągu z rur PE fi 25 mm -odprowadzenie skroplin  1	szt.  szt.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 4 d.14	ST-IS 01.02	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów o śr. 25 mm, otulinami z syntetycznego kauczuku gr. 9,0 mm - zabezpieczenie przed wykraplaniem pary wodnej na ściankach rurociągów.  8	m  m	  8.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>