

Nr projektu: 15/PP/2017

Tytuł zadania

**ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNU
DLA KWIATÓW WRAZ Z CENTRUM BADAWCZO ROZ-
WOJOWYM DO BADAŃ NAD INNOWACYJNYMI METO-
DAMI UPRAW ROŚLIN SZKLARNIOWYCH Z INFRA-
STRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

Adres

**Cześć działek nr geod: 407/19, 5273/3, 5273/4, 5273/5, 5273/6,
Obwód Stężycy, jednostka Stężycy
ul. Zielona 48; 08-540 Stężycy, pow. rycki, woj. lubelskie**

Tytuł opracowania

**Kosztorys nakładczy dla Aneksu nr 1
do Projektu Wykonawczego
instalacji sanitarnych**

Kod CPV:

dział: 45000000-7 Roboty budowlane

grupa: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

klasa: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

kategoria: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45331210-1 Instalowanie wentylacji

Opracował: Paweł Kosiarski

Zamość, sierpień 2017

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Przewody i uzbrojenie instalacji wentylacji pom. szklarni R1N				0.00
1.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych instalacji R1N				0.00
1.3	Urządzenia Instalacji wentylacji R1N				0.00
1	Instalacja wentylacji i klimatyzacji szklarni -R1N				0.00
2.1	Przewody i uzbrojenie instalacji wentylacji pom. magazynu L1N				0.00
2.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych instalacji L1N				0.00
2.3	Urządzenia Instalacji wentylacji L1N				0.00
2	Instalacja wentylacji i klimatyzacji magazynu -L1N				0.00
3.1	Przewody i uzbrojenie instalacji wentylacji pom. laboratorium R2NR				0.00
3.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych instalacji R1N				0.00
3.3	Urządzenia Instalacji wentylacji L1N				0.00
3	Instalacja wentylacji i klimatyzacji laboratorium -R2NR				0.00
4	Ciepło technologiczne dla nagrzewnic central				0.00
5	Instalacja wody lodowej dla chłodnic central				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Kosztorys inwestorski CLCBBR- aneks nr 1 inst. sanitarne						
1		Instalacja wentylacji i klimatyzacji szklarni -R1N				
1.1		Przewody i uzbrojenie instalacji wentylacji pom. szklarni R1N				
d.1.1	1 06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	62.5	0.00	0.00
d.1.1	2 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	1.70	0.00	0.00
d.1.1	3 06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	4	0.00	0.00
d.1.1	4 06 analogia	Przewody wentylacyjne nawiewne z folii przezroczystej AIR- DIST śr.800/560 mm - wraz z kompletem zawiesi	m ²	61	0.00	0.00
d.1.1	5 05 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 6000 mm	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1	6 04 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna	szt.	2	0.00	0.00
d.1.1	7 01 analogia	Anemostat nawiewny ze skrzynką rozprężną	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1	8 03 analogia	Drzwiczki rewizyjne do kanałów wentylacyjnych	szt.	2	0.00	0.00
d.1.1	9 03 analogia	Regulator stałego przepływu RN	szt.	1	0.00	0.00
d.1.1	10 01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm do odprowadzenia skroplin	m	20	0.00	0.00
d.1.1	11 - 01 analogia	Prace regulacyjne i przedrozruchowe	szt.	1	0.00	0.00
1.2		Izolacja kanałów wentylacyjnych instalacji R1N				
d.1.2	12 06 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji	83	0.00	0.00
d.1.2	13 03 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji	8.3	0.00	0.00
1.3		Urządzenia Instalacji wentylacji R1N				
d.1.3	14 05 3 analogia	Centrala nawiewna wraz z kompletem automatyki	szt.	1	0.00	0.00
2		Instalacja wentylacji i klimatyzacji magazynu -L1N				
2.1		Przewody i uzbrojenie instalacji wentylacji pom. magazynu L1N				
d.2.1	15 06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	150.10	0.00	0.00
d.2.1	16 02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	20.40	0.00	0.00
d.2.1	17 02 1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej 1.4301, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	13.80	0.00	0.00
d.2.1	18 06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	17.30	0.00	0.00
d.2.1	19 06 1 analogia	Przewody wentylacyjne nawiewne tkaninowe AIR- DIST śr.500-600 mm - wraz z kompletem zawiesi	m ²	189.5	0.00	0.00
d.2.1	20 02 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.	2	0.00	0.00
d.2.1	21 06 1 analogia	Okapy wentylacyjne stalowe nierdzewne 1.4301 prostokątne typ A	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.2. 1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Zawór wentylacyjny wywiewny ZW	szt.	4	0.00	0.00
23 d.2. 1	KNR 2-17 0153-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne do kanałów wentylacyjnych	szt.	2	0.00	0.00
24 d.2. 1	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm do odprowadzenia skroplin	m	20	0.00	0.00
25 d.2. 1	KNR 2-15 0512-01 analogia	Prace regulacyjne i przedrozruchowe	szt.	1	0.00	0.00
2.2		Izolacja kanałów wentylacyjnych instalacji L1N				
26 d.2. 2	KNR 9-16 0104-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji	172	0.00	0.00
27 d.2. 2	KNR 9-16 0109-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji	69	0.00	0.00
2.3		Urządzenia Instalacji wentylacji L1N				
28 d.2. 3	KNR 2-17 0323-05 analogia	Centrala nawiewna wraz z kompletem automatyki	szt.	1	0.00	0.00
29 d.2. 3	KNR 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy	szt.	2	0.00	0.00
3		Instalacja wentylacji i klimatyzacji laboratorium -R2NR				
3.1		Przewody i uzbrojenie instalacji wentylacji pom. laboratorium R2NR				
30 d.3. 1	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, szczelność C typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	8.12	0.00	0.00
31 d.3. 1	KNR 2-17 0102-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, szczelność C typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	37.40	0.00	0.00
32 d.3. 1	KNR 2-17 0102-06 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, szczelność C typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	11.30	0.00	0.00
33 d.3. 1	KNR 2-17 0114-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, szczelność C kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	17.40	0.00	0.00
34 d.3. 1	KNR 2-17 0116-04 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, szczelność C kołowe, typ B/II o śr.do 280 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	19.70	0.00	0.00
35 d.3. 1	KNR 2-17 0114-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej 1.4301, szczelność C kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²	7.5	0.00	0.00
36 d.3. 1	KNR 2-17 0146-05 analogia	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 6000 mm	szt.	1	0.00	0.00
37 d.3. 1	KNR 2-17 0134-02 analogia	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120	szt.	6	0.00	0.00
38 d.3. 1	KNR 2-17 0131-03 analogia	Regulator stałego przepływu RN	szt.	2	0.00	0.00
39 d.3. 1	KNR 2-17 0131-02	Regulatory zmiennego wydatku okrągłe TVR	szt.	8	0.00	0.00
40 d.3. 1	KNR 2-17 0153-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne do kanałów wentylacyjnych	szt.	6	0.00	0.00
41 d.3. 1	KNR 2-17 0306-01 analogia	Nawiewnik z filtrem absolutnym H13	szt.	7	0.00	0.00
42 d.3. 1	KNR 2-17 0119-06 analogia	Przewody wentylacyjne wyciągowe perforowane blacha RV5-8	m ²	3	0.00	0.00
43 d.3. 1	KNR 2-17 0140-01 analogia	Anemostat ALDA 583x583 nawiewny ze skrzynką rozprężną	szt.	2	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
44 d.3. 1	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe nierdzewna typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.	1	0.00	0.00
45 d.3. 1	KNR 2-17 0131-02 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.	1	0.00	0.00
46 d.3. 1	KNR 2-17 0328-01 analogia	Montaż, dostawa inwestorska-nawilżacz powietrza ELNC15 z lancą fi 25 długość 290mm (lub równoważne) wraz z lancą, armaturą i akcesoriami	szt.	1	0.00	0.00
47 d.3. 1	KNR 2-15 0205-01 analogia	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm do odprowadzenia skroplin	m	15	0.00	0.00
48 d.3. 1	KNR 2-15 0512-01 analogia	Prace regulacyjne i przedrozruchowe	szt.	3	0.00	0.00
3.2		Izolacja kanałów wentylacyjnych instalacji R1N				
49 d.3. 2	KNR 9-16 0104-06	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; obwód kanałów do 4500 mm	m ² izolacji	74	0.00	0.00
50 d.3. 2	KNR 9-16 0109-03	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLI-MAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 55%; średnica kanałów do 500 mm	m ² izolacji	57	0.00	0.00
3.3		Urządzenia Instalacji wentylacji L1N				
51 d.3. 3	KNR 2-17 0323-05 analogia	Centrala nawiewna wraz z kompletem automatyki	szt.	1	0.00	0.00
52 d.3. 3	KNR 2-17 0208-01 analogia	Wentylator dachowy	szt.	1	0.00	0.00
4		Ciepło technologiczne dla nagrzewnic central				
53 d.4	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe KAN-therm STEEL o śr. zewn 18 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	10	0.00	0.00
54 d.4	KNR-W 2-15 0402-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe KAN-therm STEEL o śr. zewn 22 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	9.3	0.00	0.00
55 d.4	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe KAN-therm STEEL o śr. zewn 28 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	37	0.00	0.00
56 d.4	KNZ 15 28-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej dla rurociągów do śr. 35 mm, gr. izolacji 40 mm typ PAROC Section AluCoat T	m	50	0.00	0.00
57 d.4	KNR 7-08 0806-03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm Belimo typ R3015-1-S1, 1,0 m ³ /h na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 28 mm	szt.	1	0.00	0.00
58 d.4	KNR 7-08 0806-03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm Belimo typ R3015-P4-S1, 0,4 m ³ /h na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
59 d.4	KNR 7-08 0806-03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm Belimo typ R3015-P25-S1, 0,25 m ³ /h na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm	szt.	1	0.00	0.00
60 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm na rurach KAN-therm STEEL	szt.	3	0.00	0.00
61 d.4	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrznik Spirotech typ Spirotop 1/2" nr kat. AB050	szt.	4	0.00	0.00
62 d.4	KNR-W 2-15 0132-04 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm	szt.	3	0.00	0.00
63 d.4	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory kulowe 110°C o śr. nominalnej 15 mm Herz typ 1 2160 01 na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm	szt.	6	0.00	0.00
64 d.4	KNR 7-08 0101-03	Wyłącznik ciśnieniowy zabezpieczający pompe przed suchobiegiem Controlmatica typ B174-A001	ukł.	3	0.00	0.00
65 d.4	KNR-W 2-15 0132-04 analogia	Filtr siatkowy mufowy o śr. nominalnej do 20 mm Oventropna rurach KAN-therm STEEL mm	szt.	3	0.00	0.00
66 d.4	KNR-W 2-15 0132-02 analogia	Zawory regulacyjne skośny o śr. nominalnej 20 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 52 na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 28 mm	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
67 d.4	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory regulacyjne skośny o śr. nominalnej 15 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 51 na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 22 mm	szt.	2	0.00	0.00
68 d.4	KNR 7-07 0101- 01/02 analogia	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos PICO-STG 15/1-7, 5 (lub równowazne)	kpl.	3	0.00	0.00
69 d.4	KNR 2-15 0406- 01 analogia	Separator powietrza LA dn25 Reflex (lub równowazne)	szt.	1	0.00	0.00
70 d.4	KNR-W 2-15 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	50	0.00	0.00
5		Instalacja wody lodowej dla chłodnic central				
71 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP climatherm-Stabi Glass o śr. zewnętrznej 63x5,8 mm o połączeniach zgrzewanych wraz z obejmami lodowymi	m	45.3	0.00	0.00
72 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP climatherm-Stabi Glass o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych wraz z obejmami lodowymi	m	8	0.00	0.00
73 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP climatherm-Stabi Glass o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych wraz z obejmami lodowymi	m	8	0.00	0.00
74 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-02 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP climatherm-Stabi Glass o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych wraz z obejmami lodowymi	m	8	0.00	0.00
75 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-03 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP climatherm-Stabi Glass o śr. zewnętrznej 110x10 mm o połączeniach zgrzewanych wraz z obejmami lodowymi	m	141	0.00	0.00
76 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0303-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP climatherm-Stabi Glass o śr. zewnętrznej 125x11,4 mm o połączeniach zgrzewanych wraz z obejmami lodowymi	m	44	0.00	0.00
77 d.5	KNR-W 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach w.l. stalowe o śr. nominalnej 150 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z obejmami lodowymi	m	10	0.00	0.00
78 d.5	KNR-W 2-15 0402-02 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe KAN-therm STEEL o śr. zewn 28 mm o połączeniach zaprasowywanych	m	25	0.00	0.00
79 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-02 analogia	Kształtki polipropylenowe o śr. zewn. 63 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana 90°	szt.	25	0.00	0.00
80 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-04 analogia	Kształtki polipropylenowe o śr. zewn. 125 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana 90°	szt.	1	0.00	0.00
81 d.5	KNR 2-15/GE- BERIT 0304-03 analogia	Kształtki polipropylenowe o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana 90°	szt.	15	0.00	0.00
82 d.5	KNR 7-12 0103- 05	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	4.70	0.00	0.00
83 d.5	KNR 7-12 0105- 04	Odfuszczenie rurociągów	m ²	4.70	0.00	0.00
84 d.5	KNR 7-12 0207- 05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	4.70	0.00	0.00
85 d.5	KNR 7-12 0215- 05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²	poz.82 = 4.700	0.00	0.00
86 d.5	KNR 0-34 0113- 02	Izolacja rurociągów śr. 159-194 mm matami (płytami) samoprzylepnymi AF/Armaflex gr. izolacji 19 mm	m ²	5.90	0.00	0.00
87 d.5	KNR 7-08 0101- 03	Wyłącznik ciśnieniowy zabezpieczający pompe przed suchobiegiem Controlmatica typ B174-A001	ukł.	5	0.00	0.00
88 d.5	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm na rurach KAN-therm STEEL	szt.	5	0.00	0.00
89 d.5	KNR-W 2-15 0132-04 analogia	Zawory zwrotne	szt.	5	0.00	0.00
90 d.5	KNR-W 2-15 0132-04 analogia	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm	szt.	5	0.00	0.00
91 d.5	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrznik Spirotech typ Spirotop 1/2" nr kat. AB050	szt.	6	0.00	0.00

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
92	KNR 7-08 0806- d.5 03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; - Belimo typ R3050-40-S4 Kvs=40m3/h	szt.	1	0.00	0.00
93	KNR 7-08 0806- d.5 03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; śr. nominalna 20 mm Belimo typ R3020-4-S2, Kvs 4 m3/h	szt.	1	0.00	0.00
94	KNR 7-08 0806- d.5 03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm Belimo typ R3015-2P5-S1, 2,5 m3/h na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 35 mm	szt.	1	0.00	0.00
95	KNR 7-08 0806- d.5 03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm Belimo typ R3015-P63-S1, 0,63 m3/h na rurach KAN-therm STEEL o śr. zewn 18 mm	szt.	1	0.00	0.00
96	KNR 7-08 0806- d.5 03	Zawór regulacyjny 3-drogowe z siłownikiem; - Belimo typ R3050-58-S4, Kvs 58 m3/h	szt.	1	0.00	0.00
97	KNR 7-07 0101- d.5 01/02	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos PICO-STG 25/1-7.5 (lub równoważne)	kpl.	1	0.00	0.00
98	KNR 7-07 0101- d.5 01/02 analogia	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos PICO-STG 15/1-13 9 lub równoważne)	kpl.	1	0.00	0.00
99	KNR 7-07 0101- d.5 01/02	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos MAXO 25/0,5-10 (lub równoważne)	kpl.	2	0.00	0.00
100	KNR 7-07 0101- d.5 01/02	Pompy obiegowe WILO typ IPL 80/115-2,2/2 U=400V (lub równoważne)	kpl.	1	0.00	0.00
101	KNR-W 2-15 d.5 0132-02	Zawory kulowe 110°C na rurach PP32 o śr. nominalnej 20 mm - Herz typ 1 2160 02 (lub równoważne)	szt.	2	0.00	0.00
102	KNR-W 2-15 d.5 0132-03	Zawory kulowe 110°C na rurach PP40 o śr. nominalnej 25 mm - Herz typ 1 2160 03 (lub równoważne)	szt.	2	0.00	0.00
103	KNR-W 2-15 d.5 0132-04	Zawory kulowe 110°C na rurach PP50 o śr. nominalnej 32 mm - Herz typ 1 2160 04 (lub równoważne)	szt.	2	0.00	0.00
104	KNR-W 2-15 d.5 0132-06 analogia	Zawory kulowe 110°C o śr. nominalnej 80mm Herz typ 1 2160 06 (lub równoważne)	szt.	4	0.00	0.00
105	KNR-W 2-15 d.5 0132-02 analogia	Zawory regulacyjne skośny o śr. nominalnej 20 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 52 (lub równoważne)	szt.	1	0.00	0.00
106	KNR-W 2-15 d.5 0132-03 analogia	Zawory regulacyjne skośny o śr. nominalnej 25 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 53 (lub równoważne)	szt.	1	0.00	0.00
107	KNR-W 2-15 d.5 0132-05 analogia	Zawory regulacyjne skośny o śr. nominalnej 32mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 55 (lub równoważne)	szt.	1	0.00	0.00
108	KNR-W 2-15 d.5 0132-06 analogia	Zawory regulacyjne skośny o śr. nominalnej 80 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 55 (lub równoważne)	szt.	2	0.00	0.00
109	KNR-W 2-15 d.5 0132-04 analogia	Filtr siatkowy mufowy o śr. nominalnej 32 mm Oventrop typ nr 1120010 (lub równoważne)	szt.	1	0.00	0.00
110	KNR-W 2-15 d.5 0132-06 analogia	Filtr siatkowy mufowy o śr. nominalnej 80 mm Oventrop (lub równoważne)	szt.	2	0.00	0.00
111	KNR-W 2-15 d.5 0132-02 analogia	Filtr siatkowy skośny EFAR Art 412 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20	szt.	1	0.00	0.00
112	KNR-W 2-15 d.5 0132-02 analogia	Filtr siatkowy skośny EFAR o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25	szt.	1	0.00	0.00
113	KNR-W 2-15 d.5 0519-02 analogia	Zawory odcinające z siłownikiem on-off dn 25	szt.	2	0.00	0.00
114	KNR-W 2-15 d.5 0132-06 analogia	Zawory odcinające z siłownikiem on-off dn 80	szt.	2	0.00	0.00
115	KNR 2-15 0406- d.5 01 analogia	Separator powietrza LA dn50 Reflex (lub równoważne)	szt.	1	0.00	0.00
116	KNR-W 2-15 d.5 0406-02 analogia	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	266	0.00	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	Wentylator dachowy przeciwybuchowy WDC/sEx25-1450 Metalplast (lub równoważne)	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
2.	Wentylator dachowy WDC/sw16-1450-L3 Metalplast (lub równoważne)	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
3.	Nawiewnik z filtrm H13 - NF-H/1H/TP/T/0/0/0/0/0 Climatech (lub równoważny)	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
4.	Nawiewnik z filtrm H13 - NF-V/4/BN/C/0/0/0/0/0 Climatech (lub równoważny)	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
5.	Nawiewnik z filtrm H13 - NF-V/5/BN/C/0/0/0/0/0 Climatech (lub równoważny)	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
6.	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos PICO-STG 15/1-7,5 (lub równoważne)	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
7.	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos PICO-STG 25/1-7.5 (lub równoważne)	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
8.	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos PICO-STG 15/1-13 (lub równoważne)	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	Pompy cyrkulacyjne WILO typ Yonos MAXO 25/0,5-10 (lub równoważne)	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
10.	Pompy obiegowe WILO typ IPL 80/115-2,2/2 (lub równoważne)	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
11.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.5593		0.5593	0.00	0.00					
12.	śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątными średniodokładnymi M 12x160 mm	szt	37.4400		37.4400	0.00	0.00					
13.	farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400 stopni C srebrzysto-szara	dm ³	0.6580		0.6580	0.00	0.00					
14.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm ³	1.3160		1.3160	0.00	0.00					
15.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.1579		0.1579	0.00	0.00					
16.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	37.2278		37.2278	0.00	0.00					
17.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm'	szt.	20.2100		20.2100	0.00	0.00					
18.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm'	szt.	5.9340		5.9340	0.00	0.00					
19.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm'	szt.	7.1060		7.1060	0.00	0.00					
20.	Rura stal.,b/szwu fi 150mm	m	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
21.	Rura stalowa KAN-therm STEEL o śr. zewn 18 mm	m	14.4000		14.4000	0.00	0.00					
22.	Rura stalowa KAN-therm STEEL o śr. zewn 22 mm	m	9.6720		9.6720	0.00	0.00					
23.	Rura stalowa KAN-therm STEEL o śr. zewn 28 mm	m	64.4800		64.4800	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
24.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 20mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
25.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 25mm	szt	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
26.	Łącznik KAN-therm STE-EL o śr. zewn 18 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
27.	Łącznik KAN-therm STE-EL o śr. zewn 22 mm'	szt	7.1610		7.1610	0.00	0.00					
28.	Łącznik KAN-therm STE-EL o śr. zewn 28 mm'	szt	24.4200		24.4200	0.00	0.00					
29.	Łącznik KAN-therm STE-EL o śr. zewn 28 mm	szt	16.5000		16.5000	0.00	0.00					
30.	Kolano hamburskie 90st. 150	szt	8.3333		8.3333	0.00	0.00					
31.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 40mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
32.	Rura PP climatherm-Stabi Glass fi125x11,4 mm	m	46.2000		46.2000	0.00	0.00					
33.	Rura PP climatherm-Stabi Glass fi110x10 mm	m	148.0500		148.0500	0.00	0.00					
34.	Rura PP climatherm-Stabi Glass fi 63x5,8 mm	m	47.5650		47.5650	0.00	0.00					
35.	Rura PP climatherm-Stabi Glass fi 50x4,6 mm	m	8.4000		8.4000	0.00	0.00					
36.	Rura PP climatherm-Stabi Glass fi 40x3,7 mm	m	8.4000		8.4000	0.00	0.00					
37.	Rura PP climatherm-Stabi Glass fi 32x2,9 mm	m	8.4000		8.4000	0.00	0.00					
38.	Kolano 90° PP o śr. zewn. 63 mm	szt.	25.0000		25.0000	0.00	0.00					
39.	Kolano 90° PP o śr. zewn. 125 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
40.	Kolano 90° PP o śr. zewn. 110 mm	szt.	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
41.	rury z PCW śr. 50 mm	m	55.0000		55.0000	0.00	0.00					
42.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 35 mm x 1 1/4" GZ	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
43.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 42 mm x 1 1/2" GW	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
44.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 35 mm x 1" GZ	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
45.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 18 mm x 1/2" GZ	szt.	14.2000		14.2000	0.00	0.00					
46.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 28 mm x 3/4" GW	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
47.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm x 1/2" GZ	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
48.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 18 mm x 1/2" GW	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
49.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm GZ	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
50.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
51.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 15 mm x 1/2" GW	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
52.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 28 mm x 3/4" GZ	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
53.	Złączka gwintowana KAN-therm STEEL o śr. zewn 22 mm x 1/2" GZ	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
54.	Złączka gwintowana KANtherm STEEL o śr. zewn 35 mm x 1" GW	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
55.	Złączka gwintowana PP o śr. 32 x 3/4" GZ	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
56.	Złączka gwintowana PP o śr. 32 x 3/4" GW	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
57.	Złączka gwintowana PP o śr. 40 x 1" GZ	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
58.	Złączka gwintowana PP o śr. 40 x 1" GW	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
59.	Złączka gwintowana PP o śr. 50 x 1 1/4" GZ	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
60.	Złączka gwintowana PP o śr. 50 x 1 1/4" GW	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
61.	Złączka gwintowana KANtherm STEEL o śr. zewn 54 mm x 2" GZ	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
62.	Złączka gwintowana KANtherm STEEL o śr. zewn 42 mm x 1 1/2" GZ	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
63.	Złączka gwintowana KANtherm STEEL o śr. zewn 22 mm x 3/4" GZ	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
64.	Uchwyt do rur PP met.z wkład.gum fi110 mm	szt	56.6250		56.6250	0.00	0.00					
65.	Uchwyt do rur PP met.z wkład.gum fi160 mm	szt	154.6200		154.6200	0.00	0.00					
66.	Uchwyty do rur śr. 63 mm AF/Armaflex FX-4(3)-60/64	szt	86.6250		86.6250	0.00	0.00					
67.	Uchwyty do rur śr.125 mm AF/Armaflex FX-4(3)-125	szt	27.7200		27.7200	0.00	0.00					
68.	Uchwyty do rur śr.110 mm AF/Armaflex FX-4(3)-110/114	szt	126.9000		126.9000	0.00	0.00					
69.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000	0.00	0.00					
70.	Kurek spustowy mosiężny z/złączką fi 15mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
71.	Filtr siatkowy mufowy o śr. nominalnej 15 mm Oventrop	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
72.	Zawory kulowe 110°C o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - Herz typ 1 2160 01	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
73.	Zawory regulacyjne skośny gwintowany o śr. nominalnej 20 mm - Herz typ Stromax-M nr 14 117 52	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
74.	Zawory regulacyjne skośny gwintowany o śr. nominalnej 15 mm - Herz typ Stromax-M nr 14 117 51	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
75.	Zawory odcinające z siłownikiem on-off dn 80	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
76.	Zawory kulowe 110°C o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - Herz typ 1 2160 02 (lub równoważne)	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
77.	Zawory kulowe 110°C o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - Herz typ 1 2160 03 (lub równoważne)	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
78.	Zawory kulowe 110°C o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - Herz typ 1 2160 04 (lub równoważne)	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
79.	Zawory kulowe 110°C o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm - Herz typ 1 2160 06 (lub równoważne)	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
80.	Zawory regulacyjne skośny gwintowany o śr. nominalnej 25 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 53 (lub równoważne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
81.	Zawory regulacyjne skośny gwintowany o śr. nominalnej 20 mm - Herz typ Stromax-M nr 14 117 52 (lub równoważne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
82.	Filtr siatkowy mufowy o śr. nominalnej 32 mm Oventrop typ nr 1120010 (lub równoważne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
83.	Filtr siatkowy mufowy o śr. nominalnej 80 mm Oventrop (lub równoważne)	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
84.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000	0.00	0.00					
85.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
86.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
87.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 25mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
88.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 20mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
89.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 80mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
90.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 100mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
91.	Filtr siatkowy skośny EFAR Art 412 o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
92.	Filtr siatkowy skośny EFAR o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
93.	Zawory regulacyjne skośny gwintowany o śr. nominalnej 32 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 55 (lub równoważne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
94.	Zawory regulacyjne skośny gwintowany o śr. nominalnej 80 mm Herz typ Stromax-M nr 14 117 56 (lub równoważne)	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
95.	Odpowietrznik Spirotech typ Spirotop 1/2" nr kat. AB050	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
96.	Zawory odcinające z siłownikiem on-off dn 25	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
97.	Wyłącznik ciśnieniowy zabezpieczający pompe przed suchobiegiem Controlmatica typ B174-A001	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
98.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm - Belimo typ R3015-1-S1	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
99.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm - Belimo typ R3015-P4-S1	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
100.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm - Belimo typ R3015-P25-S1	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
101.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; - Belimo typ R3050-40-S4 Kvs=40m3/h	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
102.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; śr. nominalna 20 mm - Belimo typ R3020-4-S2	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
103.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm - Belimo typ R3015-2P5-S1	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
104.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; śr. nominalna 15 mm - Belimo typ R3015-P63-S1	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
105.	Zawór regulacyjny 3-drogowy z siłownikiem; - Belimo typ R3050-58-S4, Kvs 58 m3/h	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
106.	separator powietrza LA dn25 Reflex	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
107.	separator powietrza LA dn50 Reflex (lub równoważne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
108.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	129.6860		129.6860	0.00	0.00					
109.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne szczelność C typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	22.8140		22.8140	0.00	0.00					
110.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne szczelność C typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	4.9532		4.9532	0.00	0.00					
111.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne szczelność C typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	6.8930		6.8930	0.00	0.00					
112.	kształtki wentylacyjne prostokątne typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	91.4180		91.4180	0.00	0.00					
113.	kształtki wentylacyjne prostokątne szczelność C typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1400 mm	m ²	16.0820		16.0820	0.00	0.00					
114.	kształtki wentylacyjne prostokątne szczelność C typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm	m ²	3.4916		3.4916	0.00	0.00					
115.	kształtki wentylacyjne prostokątne szczelność C typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 4400 mm	m ²	4.8590		4.8590	0.00	0.00					
116.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	13.4810		13.4810	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
117.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 1000 mm	m ²	15.7620		15.7620	0.00	0.00					
118.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm'	m ²	8.4180		8.4180	0.00	0.00					
119.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe szczelność C typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	10.6140		10.6140	0.00	0.00					
120.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe szczelność C typ B/I z blachy stalowej nierdzewnej 1.4301,o śr.do 200 mm	m ²	4.5750		4.5750	0.00	0.00					
121.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	9.0610		9.0610	0.00	0.00					
122.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 1000 mm	m ²	5.9640		5.9640	0.00	0.00					
123.	kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm'	m ²	5.6580		5.6580	0.00	0.00					
124.	kształtki wentylacyjne kołowe szczelność C typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	7.1340		7.1340	0.00	0.00					
125.	kształtki wentylacyjne kołowe szczelność C typ B/I z blachy stalowej nierdzewnej 1.4301,o śr.do 200 mm	m ²	3.0750		3.0750	0.00	0.00					
126.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe szczelność C typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr.do 280 mm	m ²	14.5780		14.5780	0.00	0.00					
127.	kształtki wentylacyjne kołowe szczelność C typ B/II z blachy stalowej czarnej o śr.do 280 mm	m ²	5.5160		5.5160	0.00	0.00					
128.	Przewody wentylacyjne nawiewne z folii przezroczystej AIR- DIST śr.800/560 mm - wraz z kompletem zawiesi	m ²	61.0000		61.0000	0.00	0.00					
129.	Przewody wentylacyjne nawiewne tkaninowe AIR-DIST śr.500/600mm - wraz z kompletem zawiesi	m ²	189.5000		189.5000	0.00	0.00					
130.	Przewody wentylacyjne wyciągowe perforowane blacha RV5-8	m ²	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
131.	Regulator stałego wydatku RN200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
132.	Regulator stałego wydatku EN400x200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
133.	Regulator stałego wydatku RN250	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
134.	Regulatory okrągłe TVR/200/Easy Trox (lub równoważne)	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
135.	Regulatory okrągłe TVR/250/Easy Trox (lub równoważne)	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
136.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kolowe typ B o śr.do 200 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
137.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 - V370-HO-600-300-0-0 Frapol (lub rownowazne)	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
138.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 - V370-HO-400-200-0-0 Frapol (lub rownowazne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
139.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 - V370-HO-250-250-0-0 Frapol (lub rownowazne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
140.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 - V370-HO-400-300-0-0 Frapol (lub rownowazne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
141.	Kłapa przeciwpożarowa prostokątna EIS 120 - VRK370M-HO-200-0-0 Frapol (lub rownowazne)	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
142.	Anemostat dwukierunkowy nawiewny ze skrzynką rozprężną	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
143.	Zawór wentylacyjny wywiewny KK-160	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
144.	Anemostat jednokierunkowy ALDA 583x583nawiewny ze skrzynką rozprężną	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
145.	czerpnie powietrza ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 6000 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
146.	Kratka wentylacyjna z żaluzją zwrotną 300x200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
147.	Kratka wentylacyjna 300x200	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
148.	okapy wentylacyjne stalowe prostokątne	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
149.	Drzwiczki rewizyjne do kanałów wentylacyjnych	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
150.	podstawy dachowe stalowe kolowe typ B/II o śr.do 250 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
151.	podstawy dachowe stalowe kolowe nierdzewne typ B/II o śr.do 250 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
152.	podstawy dachowe stalowe kolowe nierdzewne typ B/II o śr.do 250 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
153.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt.	29.1070		29.1070	0.00	0.00					
154.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm	szt.	2.2736		2.2736	0.00	0.00					
155.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4000 mm	szt.	2.0200		2.0200	0.00	0.00					
156.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1400 mm	szt.	6.7320		6.7320	0.00	0.00					
157.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm	szt.	24.9280		24.9280	0.00	0.00					
158.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 1000 mm	szt.	3.4080		3.4080	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
159.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 280 mm	szt.	5.1220		5.1220	0.00	0.00					
160.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt.	16.6400		16.6400	0.00	0.00					
161.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm'	szt.	129.2500		129.2500	0.00	0.00					
162.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 1000 mm	szt.	5.3250		5.3250	0.00	0.00					
163.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm"	szt.	37.9500		37.9500	0.00	0.00					
164.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm	szt.	6.2400		6.2400	0.00	0.00					
165.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 280 mm	szt.	30.9290		30.9290	0.00	0.00					
166.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm""	szt.	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
167.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt.	76.1260		76.1260	0.00	0.00					
168.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt.	12.3600		12.3600	0.00	0.00					
169.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1000 mm	szt.	14.3724		14.3724	0.00	0.00					
170.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4000 mm	szt.	1.0500		1.0500	0.00	0.00					
171.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt.	36.2780		36.2780	0.00	0.00					
172.	taśma aluminiowa samoprzylepna'	m	1325.4640		1325.4640	0.00	0.00					
173.	uchwyty do rur o śr. zewn do 22 mm	szt.	13.5100		13.5100	0.00	0.00					
174.	uchwyty do rur o śr. zewn 28 mm	szt.	37.2000		37.2000	0.00	0.00					
175.	mata lamelowa KLIMAFIX 20 mm'	m ²	361.9000		361.9000	0.00	0.00					
176.	mata lamelowa KLIMAFIX 20 mm	m ²	150.4160		150.4160	0.00	0.00					
177.	Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 40 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową.	m	55.0000		55.0000	0.00	0.00					
178.	Mata (płyta) samoprzylepne AF/Armaflex gr. 19 mm	m ²	6.7850		6.7850	0.00	0.00					
179.	Taśma Armaflex AF szer. 50mm	m	5.1920		5.1920	0.00	0.00					
180.	Taśma aluminiowa 50mm	m	62.7000		62.7000	0.00	0.00					
181.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	10.3416		10.3416	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
182.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm'	kg	3.0400		3.0400	0.00	0.00					
183.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm"	kg	0.6300		0.6300	0.00	0.00					
184.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm""	kg	30.0800		30.0800	0.00	0.00					
185.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm"""	kg	8.8320		8.8320	0.00	0.00					
186.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm""""	kg	11.2200		11.2200	0.00	0.00					
187.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm"""""	kg	0.3800		0.3800	0.00	0.00					
188.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	67.9070		67.9070	0.00	0.00					
189.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt.	3.0900		3.0900	0.00	0.00					
190.	płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.3900		0.3900	0.00	0.00					
191.	Centrala nawiewna Optima-N-8S-P-CHw-We-24000 Climagold (lub równoważna),	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
192.	autoamtyka dla Optima-N-8S-P-CHw-We-24000 Climagold (lub równoważna)	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
193.	Centrala nawiewna OPTIMA-N-10-P-CHw-We-42000Climagold (lub równoważna),	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
194.	autoamtyka dla OPTIMA-N-10-P-CHw-We-42000 Climagold (lub równoważna),	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
195.	Centrala nawiewna Optima-Kryształ-N-4s-P-Re-5000 Climagold (lub równoważna),	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
196.	autoamtyka dla Optima-Kryształ-N-4s-P-Re-5000 Climagold (lub równoważna),	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
197.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł