

## Zestawienie Urządzeń Grzewczo-Wentylacyjnych w obiektach ZTUO w Szczecinie.

### (A.1) Budynek Administracyjno-socjalny

#### Wentylacja

Lp.	Opis	jedn.	ilość	Producent	Uwagi
1.	Centrala wentylacyjna NW1- VS100	Kplt.	1	VTS	Według kart doborowych
2.	Centrala wentylacyjna NW2- VS050	Kplt.	1	VTS	Według kart doborowych
3.	Centrala wentylacyjna NW3- VS055	Kplt.	1	VTS	Według kart doborowych
4.	Kurtyna drzwiowa ELIS T2-W-200 wraz z magnetycznym czujnikiem drzwiowym DCe, zaworem trójdrogowym z siłownikiem SRS3d, termostatem pomieszczeniowym z wbudowanym trójstopniowym przełącznikiem zmiany biegów TS. KKS 90SAA10AH101	Kplt.	1	Flowair	Kurtyna nad drzwiami wejściowymi
5.	Sterownik centralny ltouchManager DCM601A51	szt.	1	Daikin	
6.	Wentylator dachowy chemoodporny Typ WDPE-20 M 3G/3D. KKS: 90SAA20AN501	Kplt.	1	Tywent	Praca z komorą wyciągową nr 1. Wyłącznik w pobliżu komory . Praca wspólna z centralą NW2. Spiąć z automatyką centrali.
7.	Wentylator dachowy Typ Rufino P OH-25 M. KKS: 90SAA20AN503	Kplt.	1	Tywent	Praca z dygestorium nr 2A. Załączenie przy szafie dygestorium. Praca wspólna z centralą NW2. Spiąć z automatyką centrali.
8.	Wentylator dachowy chemoodporny Typ Rufino P OH-25 M. KKS: 90SAA20AN504	Kplt.	1	Tywent	Praca z dygestorium nr 2B. Załączenie przy szafie dygestorium. Praca wspólna z centralą NW2. Spiąć z automatyką centrali.
9.	Wentylator dachowy chemoodporny Typ Rufino P OH-20 M. KKS: 90SAA20AN505	Kplt.	1	Tywent	Praca z okapem nr 3. Załączenie przy okapie. Praca wspólna z centralą NW2. Spiąć z automatyką centrali.
10.	Wentylator dachowy chemoodporny Typ Rufino P OH-20 M. KKS: 90SAA20AN502	Kplt.	1	Tywent	Praca z kominkiem nr 4. Załączenie przy kominku. Praca wspólna z centralą NW2. Spiąć z automatyką centrali.
11.	Wentylator kanałowy chemoodporny o wydajności 600 m <sup>3</sup> /h z regulatorem prędkości obrotowej. Typ VITT.L2-200. KKS90SAA60AN604	Kplt.	1	Harmann	Praca z okapem nr 5A. Załączenie przy okapie. Praca wspólna z centralą NW2. Spiąć z automatyką centrali.
12.	Wentylator kanałowy chemoodporny o wydajności 600 m <sup>3</sup> /h z regulatorem prędkości obrotowej. Typ VITT.L2-200. KKS90SAA60AN607	Kplt.	1	Harmann	Praca z okapem nr 5B. Załączenie przy okapie. Praca wspólna z centralą NW2. Spiąć z automatyką centrali.
13.	Wentylator kanałowy o wydajności 100 m <sup>3</sup> /h. Typ ML200. KKS90SAA60AN605	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąć z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w

					regulator prędkości obrotowej.
14.	Wentylator kanałowy o wydajności 170 m <sup>3</sup> /h. Typ ML125. KKS90SAA50AN602	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąc z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w regulator prędkości obrotowej.
15.	Wentylator kanałowy o wydajności 30 m <sup>3</sup> /h. Typ ML100. KKS90SAA50AN601	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąc z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w regulator prędkości obrotowej.
16.	Wentylator dachowy o wydajności 370 m <sup>3</sup> /h. Typ Vivo 2-220/900S. Wraz z podstawą tłumiącą i złączem przeciwdrganiowym. KKS: 90SAA60AN602	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąc z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w regulator prędkości obrotowej.
17.	Wentylator dachowy o wydajności 290 m <sup>3</sup> /h. Typ Vivo 2-220/900S. Wraz z podstawą tłumiącą i złączem przeciwdrganiowym. KKS: 90SAA60AN601	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąc z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w regulator prędkości obrotowej.
18.	Wentylator dachowy o wydajności 1545 m <sup>3</sup> /h. Typ Vivo 4-355/3000S. Wraz z podstawą tłumiącą i złączem przeciwdrganiowym. KKS: 90SAA60AN603	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąc z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w regulator prędkości obrotowej.
19.	Wentylator kanałowy o wydajności 300 m <sup>3</sup> /h. Typ ML200. KKS90SAA50AN607	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąc z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w regulator prędkości obrotowej.
20.	Wentylator kanałowy o wydajności 100 m <sup>3</sup> /h. Typ ML200. KKS90SAA50AN607	Kplt.	1	Harmann	Praca wspólna z centralą NW1. Spiąc z automatyką centrali. Dodatkowo wyposażyć w regulator prędkości obrotowej.
21.	Regulator zmiennego przepływu powietrza VSR-E-450-600-Q1-0-I-4200-450	Kplt.	1	Frapol	Na kanale nawiewnym w pomieszczeniu 10.03. Umożliwić zmianę nastawy regulatora poprzez przełącznik w korytarzu: max/min. Wspólna praca z regulatorem na wywiewie
22.	Regulator zmiennego przepływu powietrza VSR-E-450-600-Q1-0-I-4200-450	Kplt.	1	Frapol	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 10.03. Umożliwić zmianę nastawy regulatora poprzez przełącznik w korytarzu: max/min. Wspólna praca z regulatorem na nawiewie
23.	Regulator zmiennego przepływu powietrza VSR-E-450-600-Q1-0-I-4200-450	Kplt.	1	Frapol	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 10.03. Umożliwić zmianę nastawy regulatora poprzez przełącznik w korytarzu: max/min. Wspólna praca z regulatorem na nawiewie
24.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVP-R-SL-315-1800/400-GAP-W ze sterownikiem SL-POL-101	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.06. Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z urządzeń laboratoryjnych w tym

					pomieszczeniu oraz centralą NW2.
25.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVP-R-SL-315-1800/400-GAP-W ze sterownikiem SL-POL-101	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.06. Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z urządzeń laboratoryjnych w tym pomieszczeniu oraz centralą NW2.
26.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVT-SL-250-1200/800-Q-D-PPs	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.06 (punkt3). Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z centrali NW2 oraz wentylatorem wyciągowym.
27.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVP-R-EX-200-600/400(0)-LON-SN SL-POL-001	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.06 (punkt1). Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z centrali NW2 oraz wentylatorem wyciągowym.
28.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVT-SL-250-1200/800-Q-D-PPs SL-POL-201 + zestaw do kontroli prędkości przepływu na oknie dygestorium ZKKP-1	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.06 (punkt2A). Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z centrali NW2 oraz wentylatorem wyciągowym.
29.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVT-SL-250-1200/800-Q-D-PPs SL-POL-201 + zestaw do kontroli prędkości przepływu na oknie dygestorium ZKKP-1	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.06 (punkt2B). Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z centrali NW2 oraz wentylatorem wyciągowym.
30.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVP-R-SL-315-1800/400-GDB-W	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.08. Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z urządzeń laboratoryjnych w tym pomieszczeniu oraz centralą NW2.
31.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVT-SL-160-360/0-GDB-O-PPs SLPOL-001	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.08 (punkt4). Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z centrali NW2 oraz wentylatorem wyciągowym.
32.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVP-R-SL-315-1200/400(0)-GAP-W	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.10. Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z urządzeń laboratoryjnych w tym pomieszczeniu oraz centralą NW2.
33.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVP-R-SL-200-600/400(0)-GDB-O-SN ze sterownikiem SLPOL-001	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.10 (punkt5A). Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z centrali NW2 oraz wentylatorem

					wyciągowym.
34.	Regulator zmiennego przepływu powietrza RVP-R-SL-200-600/400(0)-GDB-O-SN ze sterownikiem SLPOL-001	Kplt.	1	Smay	Na kanale wywiewnym w pomieszczeniu 5.10 (punkt5B). Wspólna praca z regulatorem na wywiewie z centrali NW2 oraz wentylatorem wyciągowym.
35.	Kłapa ppoż RK370 dz100 [mm] typ ER. KKS: 90SAA10AA903	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. korytarza/szacht
36.	Kłapa ppoż RK370 dz200 [mm] typ ER. KKS: 90SAA10AA902	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. korytarza/szacht
37.	Kłapa ppoż V370 40x15 [cm] typ ER. KKS: 90SAA10AA901	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż przy ścianie pomieszczenie 1.06/1.08
38.	Kłapa ppoż V370 80x25 [cm] typ ER.	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż przy ścianie pomieszczenie SUW/klatka schodowa
39.	Kłapa ppoż V370 80x25 [cm] typ ER.	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż przy ścianie pomieszczenie SUW/korytarz
40.	Kłapa ppoż RK370 dz125 [mm] typ ER. KKS: 90SAA20AA904	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 5.11/szacht
41.	Kłapa ppoż RK370 dz200 [mm] typ ER w wykonaniu chemoodpornym. KKS: 90SAA20AA905, 90SAA20AA906	Kplt.	2	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 5.10/szacht
42.	Kłapa ppoż RK370 dz315 [mm] typ ER. KKS: 90SAA20AA903	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 5.06/szacht
43.	Kłapa ppoż V370 80x40 [cm] typ ER. KKS: 90SAA20AA902	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 5.06/szacht
44.	Kłapa ppoż V370 40x60 [cm] typ ER. KKS: 90SAA20AA901	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 5.06/szacht
45.	Kłapa ppoż V370 20x20 [cm] typ ER. KKS: 90SAA30AA901	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 10.14/szacht
46.	Kłapa ppoż RK370 dz200 [mm] typ ER. KKS: 90SAA30AA902	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 10.13/szacht
47.	Kłapa ppoż V370 80x25 [cm] typ ER.	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż przy ścianie pomieszczenie SUW/klatka schodowa
48.	Kłapa ppoż V370 80x25 [cm] typ ER.	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż przy ścianie pomieszczenie SUW/korytarz 10.01
49.	Kłapa ppoż V370 45x60 [cm] typ ER. KKS: 90SAA40AA902	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 10.03/szacht
50.	Kłapa ppoż V370 45x60 [cm] typ ER. KKS: 90SAA40AA901	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 10.03/szacht
51.	Kłapa ppoż V370 56x30 [cm] typ ER. KKS: 90SAA40AA903	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 13.08/szacht
52.	Kłapa ppoż V370 56x30 [cm] typ ER. KKS: 90SAA40AA904	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 13.08/szacht
53.	Kłapa ppoż RK370 dz200 [mm] typ ER. KKS: 90SAA40AA905	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 13.11/szacht
54.	Kłapa ppoż V370 40x20 [cm] typ ER. KKS: 90SAA40AA906	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 13.13/szacht
55.	Kłapa ppoż RK370 dz160 [mm] typ ER. KKS: 90SAA40AA907	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 13.21/13.15
56.	Kłapa ppoż RK370 dz160 [mm] typ ER. KKS: 90SAA40AA908	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 13.21/13.19

57.	Kłapa ppoż V370 56x30 [cm] typ ER. KKS: 90SAA50AH901	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 17.11/szacht
58.	Kłapa ppoż V370 56x30 [cm] typ ER. KKS: 90SAA50AH902	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 17.11/szacht
59.	Kłapa ppoż V370 40x25 [cm] typ ER. KKS: 90SAA50AH903	Kplt.	1	Frapol	Kłapa ppoż w pom. 17.15/szacht

## **A.2- Hala Wyładunkowa (51-4004)**

### Wentylacja.

Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	4	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1250x900 [mm]	Frapol

### Oddymianie.

Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	2	1830	Kłapa oddymiająca EuroCO z żaluzjami z poliwęglanu	1626x2700 [mm]	Colt Polska

## **A.3 – Bunkier Odpadów, A.6 - Bunkier Żużla , A.12- Rozdrabniarka Odpadów**

### A.3-Wentylacja bunkra odpadów (31-4082)

Lp.	Opis	jedn.	ilość	Producent	Uwagi
1	Kłapa oddymiająca EuroCO 1838 z żaluzjami z poliwęglanu, wymiary 1626 x 3498	kplt	6	Colt Polska	KKS 90SAC10AA403-408
2	Wentylator osiowy o wydajności 30000 m3/h typ WOE-80/3 3G/3D	Kplt	2	Tywent	Wg. zapytania. KKS: 90SAC10AN501, 90SAC20AN501
3	Filtr kanałowy w obudowie 1,7 x 1,0 [m], przepływ 30000 m3/h	kplt	2	Frapol	KKS: 90SAC10AT201, 90SAC20AT201
4	Przepustnica dla powietrza, kołnierzowa DN1000 z siłownikiem on/off, z krańcówkami położenia	Szt.	2	Broen	KKS: 90SAC10AA402, 90SAC20AA402
5	Przepustnica dla powietrza, kołnierzowa DN1250 z siłownikiem on/off, z krańcówkami położenia	Szt.	2	Broen	KKS: 90SAC10AA401, 90SAC20AA401
6	Bateria klap ppoż 4x(V370 100x90 cm) typ ER. Cztery klapy ppoż w każdej baterii klap z siłownikami	kplt	4	Frapol	KKS: 90SC10AN901, 90SC10AN902, 90SC10AN903, 90SC10AN904

### A.6 - Wentylacja bunkra żużla (31-4082)

Lp.	Opis	jedn.	ilość	Producent	Uwagi
1	Nawietrzak dachowy dn400 wraz z podstawą dachową i przepustnicą z siłownikiem U=230 V o działaniu ciągłym	Kplt.	1	Frapol	Regulacja stopnia otwarcia przy kabinie operatora suwnicy
2	Kłapa ppoż RK370 dz400 [mm] typ ER	kplt	3	Frapol	Nr KKS: 90SAC40AA901,

					90SAC40AA901, 90SAC41AA901
--	--	--	--	--	-------------------------------

#### A.12-Wentylacja rozdrabniarki odpadów (31-4082)

Lp.	Opis	jedn.	ilość	Producent	Uwagi
1	Wentylator osiowy o wydajności 5900 m3/h typ OFK EX-400/2A	Kplt	1	Tywent	KKS 90SAC30AN501
2	Kłapa ppoż V370 50x50 [cm] typ ER	kplt	1	Frapol	Nr KKS 90SAC30AN901

#### Wentylacja wywiew - Studnia odcieków Bunkra Odpadów (31-4006)

Nr	Oznaczenie	Szt	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAC50AN401)	1	STILO 2- 130EX PA132EX	Dachowy chemoodporny wentylator		Harmann

### **A.5 - Hala Kotłów , Hala IOS (51-4007)**

#### Wentylacja

Lp.	Opis	jedn.	ilość	Producent	Uwagi
1	Czerpnia ścienna typu Thunderbird	kplt.	50	Robertson Ventosystem	
2	Wywietrzak dachowy liniowy Heatmover	kplt.	20	Robertson Ventosystem	
3	Wentylator kanałowy RM 125/350 o wydajności 150 m3/h	kplt.	1	Harman	wraz z regulatorem prędkości obrotowej
4	Nagrzewnica elektryczna kanałowa HCD160 o mocy 2 kW, napięcie 230 V	kplt.	1	Harman	wraz z zewnętrznym nastawnikiem TR5K i czujnikiem pomieszczeniowym
5	Filtr kanałowy d=160 typ DF160	szt.	1	Venture Industries	
6	Aparat grzewczo wentylacyjny LEO FB 65 z nagrzewnicą wodną, zaworem dwupołożeniowym z siłownikiem, termostatem pomieszczeniowym i regulatorem prędkości obrotowej	szt.	13	FLOWAIR	Wraz z termostatem i regulatorem prędkości obrotowej

### **A.7- Maszynownia (51-4013)**

### Wentylacja-nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wtn1 (90SAE24AN501)	1	CRDV-C 315/315/ 900	Wentylator chemoodporny kanałowy ze wspornikiem do montażu sufitowego, ze złączem przeciwdrganiowym, wydajność 1850m <sup>3</sup> /h, m=28[kg], Pst=160 [Pa]	Ø315	Venture Industries
2	Ng1 (90SAE24AH101)	1	WHC400/1	Kanałowa nagrzewnica okrągła wodna w obudowie kwasoodpornej blachy, z korkiem spustowym i odpowietrznikiem. V= 1850 m <sup>3</sup> /h, Moc grzewcza 16,7 kW. Nagrzewnica z wbudowanym zabezpieczeniem przed przegrzaniem, współpracująca z zewnętrznym sterowaniem.	Ø400	Harmann
3	Prs1 (90SAE10AA101)	1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem [230V]	1100x1200	Frapol
	Prs2 (90SAE11AA101)	1				
	Prs3 (90SAE12AA101)	1				
4	Prs4 (90SAE14AA101)	1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem [230V]	700x700	Frapol
	Prs5 (90SAE15AA101)	1				

### Wentylacja-wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAE22AN501)	1	Rufino p-oh 31m	Wentylator chemoodporny dachowy z wylotem pionowym		Tywent
2	Wt2 (90SAE21AN501)	1	Rufino 31b 3f	Wentylator dachowy		Tywent
3	Wt3 (90SAE20AN501)	1	PFD500 4d	Wentylator dachowy		Tywent
	Wt4 (90SAE19AN501)	1				
	Wt5 (90SAE18AN501)	1				

### Ogrzewanie

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng2 (90SAE23AH101)	1	LEO AGRO	Aparat grzewczo wentylacyjny chemoodporny z nagrzewnicą wodną, zaworem dwupołożeniowym z siłownikiem, termostatem pomieszczeniowym i regulatorem prędkości obrotowej, konsolą montażową		Flowair

2	Ng3 (90SAE16AH101)	1	LEO FB 20	Aparat grzewczo wentylacyjny z nagrzewnicą wodną, zaworem dwupołożeniowym z siłownikiem, termostatem pomieszczeniowym i regulatorem prędkości obrotowej, konsolą montażową	Flowair
	Ng4 (90SAE15AH101)	1			
	Ng5 (90SAE17AH101)	1			

### **A.8 – Pomieszczenie węzła ciepłowniczego (51-4041)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Cz1	1	ST-JWN	Czerpnia ścienna prostokątna typ ST-JWN malowana w kolorze RAL9006	500x600	Frapol
2	Prs1 (90SAI10AA101)	1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	500x600	Frapol

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAI30AN401)	1	WDS-25	Wentylator dachowy		Tywent
2	Wt2 (90SAI30AN402)	1	PFD160/2	Wentylator dachowy		Tywent

#### Ogrzewanie - ciepło technologiczne

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng1 (90SAI20AH101)	1	LEO FB 10	Aparat grzewczo-wentylujący ze skrzynką mieszającą, filtrem powietrza EU3, króćcem elastycznym, z nagrzewnicą wodną o mocy 5,0 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, wspornikami montażowymi do montażu na ścianie, m=10 kg		Flowair
	Ng2 (90SAI20AH102)	1				

### **A.9 - Sprężarkownia (51-4038)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Prs1 (90SAB21AA101)	1	PS	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1900x1400	Smay
	Prs2 (90SAB21AA102)	1				



2	Prs3 (90SAB21AA103)	1	PS	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1900x1850	Smay
	Prs4 (90SAB21AA104)	1				

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAB20AN401)	1	ML 200/950	Wentylator kanałowy		Harmann
2	Prs5 (90SAB31AA101)	1	PS	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1900x1200	Smay
	Prs6 (90SAB30AA101)	1				
	Prs7 (90SAB41AA101)	1				
	Prs8 (90SAB40AA101)	1				
	Prs9 (90SAB51AA101)	1				
	Prs10 (90SAB50AA101)	1				
	Prs11 (90SAB61AA101)	1				
	Prs12 (90SAB60AA101)	1				

#### Ogrzewanie

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	AGW1 (90SAB10AH101)	1	LEO EL	Nagrzewnica elektryczna o mocy 9 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, konsolą do montażu na ścianie, m=23,5 kg	726x600 x630	Flowair

### **A.11 – Warsztat Utrzymania Ruchu (51-4063)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng1	1	WHC200/1	Kanałowa nagrzewnica okrągła z kołnierzami wodna V= 400 m <sup>3</sup> /h, moc grzewcza 5,1 kW, P <sub>st</sub> =19[Pa]	Ø200	Harmann
2	Wtn1	1	ML200/95 0	Wentylator kanałowy, wydajność 400m <sup>3</sup> /h, P <sub>st</sub> =195[Pa]	Ø200	Harmann
3	F	1	FBB	Kasetowy filtr kanałowy z wkładem kieszeniowym klasy EU7, P <sub>st</sub> =25[Pa]	Ø250	Harmann

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
----	------------	------	-----	-------	---------	-----------

1	Wt1	1	WDS-25 1f	Wentylator dachowy, wydajność 200m <sup>3</sup> /h, wraz z automatycznym regulatorem prędkości obrotowej, podstawą dachową DSF200 do dachów skośnych w wersji N, złączem p. drganiowym, króćcem wlotowym		Tywent
2	Wt2	1	PFD315/4 1f	Wentylator dachowy, wydajność 2400m <sup>3</sup> /h, wraz z automatycznym regulatorem prędkości obrotowej, podstawą dachową tłumiącą do dachów skośnych w wersji N, złączem p. drganiowym, króćcem wlotowym		Tywent
3	Wz1	1	WPD	wentylator dachowy	Ø200	Smay

#### Ogrzewanie - ciepło technologiczne

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	AGW1	1	LEO KMFB 45	Aparat grzewczo-wentylujący ze skrzynką mieszającą, filtrem powietrza EU3, króćcem elastycznym, czerpnią malowaną w kolorze RAL9006, z nagrzewnicą wodną o mocy 38,1 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, wspornikami montażowymi do montażu na ścianie, m=50 kg		Flowair

#### **A.13, A.14, A.17 – Budynek elektryczny (51-4065)**

##### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Cw	1	BD-2(50)	Dachowa centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna		VBW
2	Wtn6	1	CRDV-C 315/315/ 1400/900	Wentylator chemooodporny kanałowy w wykonaniu zgodnym z wymogami dyrektywy ATEX, wydajność 3800m <sup>3</sup> /h, m=43[kg], Pst=280[Pa]	Ø315	Venture Industries
3	Ng1	1	EN-30X40-13,0-3-A INOX, IP65	Kanałowa nagrzewnica		Termex
4	Kp5	1	KWP-LE 120	Kłapa przeciwpożarowa typ KWP-LE 120 Klasa odporności ogniowej EIS 120 Wariant E – napięcie zasilania: 230 V AC Pojedynczy wskaźnik krańcowy początek	400 x 400	Smay

				i koniec Siłownik Belimo Parametry pracy: - przepływ powietrza –2200 m <sup>3</sup> /h		
5	Kp4	1	KWP-LE 120	Parametry pracy: - przepływ powietrza –1200 m <sup>3</sup> /h	400 x 200	j.w.
6	Kp2 Kp7	1 1	KTM	Kłapa p.poż., okrągła o odporności ogniowej EIS120 - napięcie zasilania: 230 V AC Pojedynczy wskaźnik krańcowy początek i koniec Siłownik Belimo Parametry pracy:  - przepływ powietrza –600-650 m <sup>3</sup> /h	Ø200	j.w.
7	Kp10	1	KTM	Kłapa p.poż., okrągła o odporności ogniowej EIS120 - napięcie zasilania: 230 V AC Pojedynczy wskaźnik krańcowy początek i koniec Siłownik Belimo Parametry pracy: - przepływ powietrza –50 m <sup>3</sup> /h	Ø100	j.w.
8	Prs1 Prs2 Prs5	1 1 1	DR	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR okrągła z siłownikiem f-my BELIMO	Ø450	FRAPOL Sp. z o.o.
9	Prs3 Prs4	1 1	DR	j.w.	Ø560	j.w.

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 Wt4	1 1	JETTEC 560/9600S	Wentylator kanałowy, wydajność 8400m <sup>3</sup> /h, m=38[kg], Pst=150[Pa], wraz z regulatorem prędkości obrotowej oraz żaluzją wywiewną aluminium	Ø564	Harmann
2	Wt2	1	Farm-50/4	Wentylator osiowy ścienny		Tywent
3	Wt3	1	JETTEC 450/5000S	Wentylator osiowy ścienny, wydajność 3750m <sup>3</sup> /h, m=18,4[kg], Pst=175[Pa], wraz z regulatorem prędkości obrotowej oraz żaluzją wywiewną aluminium	Ø450	Harmann
4	Wt5 Wt6	1 1	Farm- 56a/4	Wentylator osiowy ścienny		Tywent

	Wt7	1				
5	Wt8	1	Rudi 50	Wentylator osiowy ścienny		Tywent
6	Wt9	1	OFK-355/2B	Wentylator chemoodporny kanałowy		Tywent
7	Kp8	1	KWP-LE 120	Kłapa przeciwpożarowa typ KWP-LE 120 Klasa odporności ogniowej EIS 120 Wariant E – napięcie zasilania: 230 V AC Pojedynczy wskaźnik krańcowy początek i koniec Siłownik Belimo Parametry pracy: - przepływ powietrza –2550 m3/h	500x300	Smay
8	Kp6	1	KWP-LE 120	j.w. Parametry pracy: - przepływ powietrza –900 m3/h	300x200	j.w.
9	Kp1 Kp3 Kp9	1 1 1	KTM	Kłapa p.poż., okrągła o odporności ogniowej EIS120 - napięcie zasilania: 230 V AC Pojedynczy wskaźnik krańcowy początek i koniec Siłownik Belimo Parametry pracy: - przepływ powietrza –150-500 m3/h	Ø200	j.w.
10	Kt1 Kt2 Kt3 Kt4 Kt5 Kt6 Kt7 Kt8 Kt9	1 1 1 1 1 1 1 1 1	mcrFS201/1200x1000 /IF/MSDP/ EM24	Kłapa p.poż. transferowa o odporności ogniowej EIS120 – normalnie zamknięta, napięcie zasilania: 230 V AC wyposażona w: - ramę instalacyjną, - sygnalizację zamknięcia i otwarcia kłapy -zwalniak elektromagnetyczny	1200x1000	Mercor
11	Kt10	1	mcrFS201/490x1000/IF/MSDP/EM24	j.w.	490x1000	j.w.
12	Pr3	1	AL-JHZ	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ AL-JHZ prostokątna z kołami zębatymi –przeciwbieżna	300x200	FRAPOL Sp. Z o.o.
13	Pr4	1	AL-JHZ	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ AL-JHZ prostokątna z kołami zębatymi –przeciwbieżna	425x125	j.w.
14	Pr1	3	DR	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR okrągła	Ø200	j.w.

### **A.18- Pomieszczenie waloryzacji żużla (31-4075)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Prs1 (90SAM10AA101) Prs2	1 1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	900x1100	Frapol

	(90SAM10AA102) Prs5	1				
	(90SAM10AA105) Prs6	1				
	(90SAM10AA106)					
2	Prs3 (90SAM10AA103)	1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	900x850	Frapol
	Prs4 (90SAM10AA104)	1				
	Prs7 (90SAM10AA107)	1				
	Prs8 (90SAM10AA108)	1				
3	Prs9 (90SAM70AA101)	1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	900x1000	Frapol
4	Prs10 (90SAM70AA102)	1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	900x1250	Frapol
5	Wtn1 (90SAM40AH101)	1	ML	Wentylator kanałowy, wydajność 200m <sup>3</sup> /h, Pst=230[Pa]	Ø200	Harmann
6	Ng5 (90SAM40AN501)	1	WHC200/1	Kanałowa nagrzewnica okrągła wodna, z korkiem spustowym i odpowietrznikiem. V= 200 m <sup>3</sup> /h, Moc grzewcza 5,0 kW. Nagrzewnica z wbudowanym zabezpieczeniem przed przegrzaniem, współpracująca z zewnętrznym sterowaniem.	Ø200	Harmann
7	F	1	FBB	Kasetowy filtr kanałowy z wkładem kieszeniowym klasy EU7.	Ø200	Harmann
8	Zp1 Zp2	1 1	ZPp120 HO	Zawór przeciwpożarowy ZPp120 HO nawiewny o odporności ogniowej EIS 120,	Ø100	Frapol

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wz1	1	C	Wyrzutnia ścienna okrągła typ C wykonana z blachy stalowej ocynkowanej malowana w kolorze RAL9006, stałe pióra. Głębokość zabudowy 110 mm.	Ø200	Frapol
3	Zp3	1	ZPp120 HO	Zawór przeciwpożarowy ZPp120 HO nawiewny o odporności ogniowej EIS 120,	Ø100	Frapol
4	Zp4	1	ZPp120 HO	Zawór przeciwpożarowy ZPp120 HO nawiewny o odporności ogniowej EIS 120,	Ø160	Frapol
5	Kp1 (90SAM60AA102)	1	RK370	Kłapa p.poż., okrągła o odporności ogniowej EIS 120 - napięcie zasilania: 230 V wyposażona w: - przyłącza kołnierzowe, - cyfrowy siłownik, przystosowany do współpracy z szyną komunikacyjną, - sterownik klapy - wskaźnik krańcowy początek i koniec	Ø160	Frapol

				Przykładowo: kłapa p.poż. V370 f-my FRAPOL , z siłownikiem BF24TL-T-ST Top-Line oraz sterownikiem BKN230-24MP f-my Belimo		
6	Wt4 (90SAM60AH101)	1	ML	Wentylator kanałowy, wydajność 200m3/h, Pst=230[Pa]	Ø200	Harmann
7	Wt1 (90SAM30AN401) Wt2 (90SAM30AN402)	1 1	PFD-500/4D	Wentylator dachowy		Tywent
8	Wt3 (90SAM90AN401)	1	PFD-355/4	Wentylator dachowy		Tywent
9	Z Pomieszczeń magazynowania chemii	1	ML PRO 200/1200	Wentylator wyciągowy		Harmann

#### Ogrzewanie - ciepło technologiczne

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng1 (90SAM20AH101) Ng2 (90SAM20AH102) Ng3 (90SAM20AH103)	1 1 1	LEO FB 45	Aparat grzewczo-wentylujący ze skrzynką mieszającą, filtrem powietrza EU3, króćcem elastycznym, z nagrzewnicą wodną o mocy 30,0 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, wspornikami montażowymi do montażu na ścianie, m=18 kg		Flowair
2	Ng4 (90SAM80AH101)	1	LEO FB 10	Aparat grzewczo-wentylujący ze skrzynką mieszającą, filtrem powietrza EU3, króćcem elastycznym, z nagrzewnicą wodną o mocy 8,1 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, wspornikami montażowymi do montażu na ścianie, m=10 kg		Flowair

#### **A.19 – Magazyn Technologiczny (31-4044)**

##### Wentylacja nawiew

1	Prs1 (90SAK10AA101)	1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1200x1400	Frapol
---	------------------------	---	--------	---	-----------	--------

##### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAK30AN401) Wt3 (90SAK30AN403)	1 1	PFD 355/4	Wentylator dachowy		Tywent

2	Wt2 (90SAK30AN402)	1	PFD160/2	Wentylator dachowy		Tywent
---	-----------------------	---	----------	--------------------	--	--------

#### Ogrzewanie - ciepło technologiczne

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng1 (90SAK20AH101) Ng2 (90SAK20AH102) Ng3 (90SAK20AH103) Ng4 (90SAK20AH104)	1 1 1 1	LEO FB 20	Aparat grzewczo-wentylujący ze skrzynką mieszającą, filtrem powietrza EU3, króćcem elastycznym, z nagrzewnicą wodną o mocy 15,0 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, wspornikami montażowymi do montażu na ścianie, m=12 kg		Flowair

#### **A.20 – Hala IOŚ (31-4021)**

##### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Cw1 (90SAL40AH901)	1	BS mini 700	Centrala wentylacyjna nawiewna		VBW
2	Prs1 (90SAL10AA101) Prs3 (90SAL10AA103) Prs9 (90SAL10AA109) Prs11 (90SAL10AA111) Prs13 (90SAL10AA113)	1 1 1 1 1	ST-JHG- 1200- 1100- Y00 LF230V	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1200x1100	Frapol
3	Prs2 (90SAL10AA102) Prs4 (90SAL10AA104) Prs10 (90SAL10AA110) Prs12 (90SAL10AA112) Prs14 (90SAL10AA114)	1 1 1 1 1	ST-JHG- 1200- 1000- Y00 LF230V	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1200x1000	Frapol
4	Prs5 (90SAL10AA105) Prs6 (90SAL10AA106) Prs7 (90SAL10AA107) Prs8 (90SAL10AA108)	1 1 1 1	ST-JHG- 1200- 900-Y00 LF230V	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	1200x900	Frapol

5	Rg1 (90SAL40AA901)	1	CAV-R-250	Regulator stałego przepływu powietrza – 600 m3/h	Ø250	Frapo
6	Kz	2	88.250.L.460Y	Kłapa zwrotna chemoodporna do zabudowy pionowej	Ø250	Chemo-went
7		1	Stratos-Z 25/1-8 PN 16	Pompa		Wilo

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAL30AN401)	1	PFD500 4d	Wentylator dachowy		Tywent
	Wt2 (90SAL30AN402)	1				
	Wt3 (90SAL30AN403)	1				
	Wt4 (90SAL30AN404)	1				
	Wt5 (90SAL30AN405)	1				
2	Wt6 (90SAL30AN406)	1	Rufino p-oh 35m	Wentylator dachowy chemoodporny		Tywent
3	Wt7 (90SAL30AN407)	1	Rufino p-oh 35m	Wentylator dachowy chemoodporny		Tywent
4	Wt8 (90SAL30AN408)	1	Rufino p-oh 25m	Wentylator dachowy chemoodporny		Tywent

#### Ogrzewanie - ciepło technologiczne

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng1 (90SAL20AH101)	1	LEO FB 20	Aparat grzewczo, filtrem powietrza EU3, króćcem elastycznym, z nagrzewnicą wodną o mocy 15,3 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, wspornikami montażowymi do montażu na ścianie, m=12 kg		Flowair
	Ng2 (90SAL20AH102)	1				
	Ng3 (90SAL20AH103)	1				
	Ng4 (90SAL20AH104)	1				
	Ng5 (90SAL20AH105)	1				
2		5		Zawór regulacyjno - równoważący AB-QM GZ z siłownikiem AME110NL		Danfoss



				DN20		
3		5		Zawór trójdrogowy z siłownikiem AME130 VZ3 DN15, kvs=1,60		Danfoss

### **A.22 i A.23 - Pom. elektryczne w Hali IOŚ (51-4097)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Cw	1	BS mini 1400	Centrala wentylacyjna sekcyjna nawiewna (strona obsługi lewa) z pełnym katalogowym zestawem automatyki. Skład centrali: - króćce elastyczne - przepustnica z siłownikiem - filtr kieszeniowy G4 - nagrzewnica elektryczna, - wentylator nawiewny z falownikiem Przepływ powietrza: Nawiew - $V_p = 700 \text{ m}^3/\text{h}$ W dostawie również rama. Dane techniczne wg załączonej oferty.		VBW
2	Pr1	1	CAV-R	Regulator stałego objętościowego strumienia przepływu powietrza $V = 250 \text{ m}^3/\text{h}$	Ø160	Frapol
3	Kp1	1	KTM	Kłapa p.poż., okrągła o odporności ogniowej EIS120 - napięcie zasilania: 230 V AC Pojedynczy wskaźnik krańcowy początek i koniec Siłownik Belimo Parametry pracy: - przepływ powietrza –250 m <sup>3</sup> /h	Ø160	j.w.
4	Kp2	1	KTM	Kłapa p.poż., okrągła o odporności ogniowej EIS120 - napięcie zasilania: 230 V AC Pojedynczy wskaźnik krańcowy początek i koniec Siłownik Belimo Parametry pracy: - przepływ powietrza –450 m <sup>3</sup> /h	Ø200	j.w.

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 Wt2	1 1	JETTEC 560/9600S	Wentylator kanałowy, wydajność $7150 \text{ m}^3/\text{h}$ , $m=38[\text{kg}]$ , $P_{st}=290[\text{Pa}]$ , wraz z regulatorem prędkości obrotowej oraz żaluzją wywiewną GSA 560 malowaną w kolorze RAL9006	Ø564	Harmann

2	Wt3 Wt4	1 1	JETTEC 450/5000S	Wentylator kanałowy, wydajność 4300m <sup>3</sup> /h, m=18,4[kg], Pst=150[Pa], wraz z regulatorem prędkości obrotowej oraz żaluzją wywiewną GSA 450 malowaną w kolorze RAL9006	Ø450	j.w.
3	Wt5	1	JETTEC 200/900S	Wentylator kanałowy, wydajność 400m <sup>3</sup> /h, m=2,9[kg], Pst=200[Pa], wraz z regulatorem prędkości obrotowej oraz żaluzją wywiewną GSA 200 malowaną w kolorze RAL9006 oraz siatką ochronną SG-2 200	Ø200	j.w.
4	Wt6	1	JETTEC 200/900S	Wentylator kanałowy, wydajność 200m <sup>3</sup> /h, m=2,9[kg], Pst=225[Pa], wraz z regulatorem prędkości obrotowej oraz żaluzją wywiewną GSA 200 malowaną w kolorze RAL9006 oraz siatką ochronną SG-2 200	Ø200	j.w.

## E.2 – Magazyn Części (31-4087)

### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Prs1 (90SAT10AA101)	1	-	Przepustnica wielopłaszczyznowa z silownikiem on/off [230V]	800x1000	Alnor

### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAL30AN401)	1	WDS-25	Wentylator dachowy, wydajność 1500m <sup>3</sup> /h, Pst=250 [Pa]/ 100 [Pa] , z cokołem tłumiącym, złączem elastycznym na podstawie dachowej skośnej w wersji N (6°)		Tywent
2	Wt2 (90SAL30AN402)	1	PFD-315/6D	Wentylator dachowy, wydajność 1000m <sup>3</sup> /h, Pst=300 [Pa], z cokołem tłumiącym, złączem elastycznym na podstawie dachowej skośnej w wersji N (6°)		Tywent

### Ogrzewanie

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng1 (90SAT20AH101) Ng2 (90SAT20AH102) Ng3 (90SAT20AH103) Ng4 (90SAT20AH104)	1 1 1 1	FB 10V	Aparat grzewczy elektryczny		Flowair

## **G.1 – Stanowisko Rozładunku Węgla Aktywnego BIG-BAG (31-4089)**

### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wtn1 (90SAU30AN401)	1	PFK-EX- 315/2 3G/3D	Wentylator dwubiegowy kanałowy		Tywent
2	Ng1 (90SAU30AH101)	1	VFL-EX M	Kanałowa nagrzewnica prostokątna z kołnierzami elektryczna z atestem ATEX. V= 580 m <sup>3</sup> /h, Moc grzewcza 8 kW. Nagrzewnica z wbudowanym zabezpieczeniem przed przegrzaniem, współpracująca z zewnętrznym sterowaniem.	300 x 200	Veab
3	F1	1	DFR- 80/50EU3	Filtr kanałowy EU3	800 x500	Venture Industries

### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1 (90SAU40AN401)	1	PFD-EX- 315/2 3G/3D	Wentylator dwubiegowy dachowy		Tywent

### Ogrzewanie

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng2 (90SAU30AH102)	1	FE2- 400350- 069T	Przeciwwybuchowa elektryczna nagrzewnica powietrza w obudowie ognioszczelnej o mocy 6,9 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, z wspornikami do montażu na ścianie WMK, m=74,5 kg		TOM-EL

## **G.2 – Budynek zbiornika NaOH (51-4047)**

### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Cw2 (90SAU10AH901)	1	BD-1 (50)	Centrala wentylacyjna sekcyjna nawiewna (strona obsługi prawa) w wykonaniu zewnętrznym, z pełnym katalogowym zestawem automatyki i panelem operatorskim. Dane techniczne wg załączonej karty katalogowej.		VBW

### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
----	------------	------	-----	-------	---------	-----------

1	Wt1 (90SAU20AN401)	1	PFD OH- 315/4	Wentylator chemoodporny dachowy z wylotem pionowym, wydajność 2400m <sup>3</sup> /h,	Ø315	Tywent
---	-----------------------	---	------------------	--	------	--------

### **K.1 – Portiernia (51-4030)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Producent
1	1	Zestaw nawiewny	Zestaw kanałowy średnicy fi 160 składający się z filtra kanałowego z wkładem kieszeniowym klasy EU7, wentylatora typ ML 160 oraz nagrzewnicy elektrycznej HCD 160/3	Harmann

#### Wentylacja wywiew

Nr	Szt.	Typ	Nazwa	Producent
1	1	ACUBOX 125	Wentylator kanałowy do przewodów okrągłych	Harmann

### **L.1 – Budynek Pompowni Wody z Duńczycy (51-4036)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Prs1 Prs2 Prs3 Prs4	1 1 1 1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	900x1125	Frapol
2	Wtn1	1	ML	Wentylator kanałowy, wydajność 200m <sup>3</sup> /h, Pst=230[Pa]	Ø200	Harmann
3	Ng1	1	HCD	Kanałowa nagrzewnica elektryczna w obudowie z galwanizowanej stali blachy stalowej. V= 200 m <sup>3</sup> /h, Moc grzewcza 1,5kW. Nagrzewnica z wbudowanym zabezpieczeniem przed przegrzaniem, współpracująca z zewnętrznym sterowaniem.	Ø125	Harmann
4	F	1	FBB	Kasetowy filtr kanałowy z wkładem kieszeniowym klasy EU7.	Ø200	Harmann

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1	1	WAF/315/ 2/3800T	Wentylator osiowy ścienny, wydajność 2500m <sup>3</sup> /h, Pst=200[Pa], wraz z regulatorem prędkości obrotowej oraz żaluzją wywiewną GSA 315 malowaną w kolorze RAL9006	Ø315	Harmann
2	Wt2	1	ML	Wentylator kanałowy, wydajność 150m <sup>3</sup> /h, Pst=180[Pa]	Ø200	Harmann
3	Wt3	1	RF/4-500T SN	Wentylator dachowy, wydajność 6500 m <sup>3</sup> /h,		Venture Industries

	Wt4	1		m=40 [kg], Pst=220 [Pa], wraz z regulatorem prędkości, podstawą dachową tłumiącą do dachów skośnych		
4	Wt5	1	RF/2- 200SN	Wentylator dachowy, wydajność 1200 m <sup>3</sup> /h, m=11 [kg], Pst=233 [Pa], wraz z regulatorem prędkości obrotowej, podstawą dachową tłumiącą do dachów skośnych w wersji N, złączem p. drganiowym, króćcem wlotowym		Venture Industries

Ogrzewanie .

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	AGW1 AGW2	1 1	LEO EL	Nagrzewnica elektryczna o mocy 16 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, konsolą do montażu na ścianie, m=23,5 kg	726x600 x630	Flowair

### **L.3 – Budynek Wstępnego Oczyszczania Wody z Duńczycy (31-4052)**

Wentylacja

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	NW1	1		filtr ø200 KO EU4	ø200	-
2	NW2	1		wentylator LABB2-125/650T		Harmann
3	NW3	1		Nagrzewnica elektryczna KO ENO-200- 5,0-3-A INOX, IP65	ø200	Termex
4	NW4	2		czepnia i przepustnica z siłownikiem on/off 230V, wym. 500x500mm	500x500	-
5	W1	1		wentylator dachowy PFD160/2D	ø160	Tywent

### **M.1 – Pompownia P.POŻ. (51-4027)**

Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	(90SAO10AA101, 90SAO10AA102, 90SAO10AA103, 90SAO10AA104, 90SAO10AA105, 90SAO10AA106, 90SAO10AA107, 90SAO10AA108, 90SAO10AA109, 90SAO10AA110, 90SAO10AA111, 90SAO10AA112, 90SAO10AA113,	20	ST-JHG- 900-800- Y00 LF230V	Przepustnica wielopłaszczyznowa z siłownikiem on/off [230V]	900 x800	Frapol

	90SAO10AA114, 90SAO10AA115, 90SAO10AA116, 90SAO10AA117, 90SAO10AA118, 90SAO10AA119, 90SAO10AA120)					
--	---	--	--	--	--	--

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	(90SAO30AN405)	1	TH 500/160	Wentylator promieniowy dachowy, wraz z automatycznym regulatorem prędkości obrotowej, podstawą dachową tłumiącą do dachów skośnych RS-3 300, wydajność 300 m <sup>3</sup> /h, m=3.8 [kg], P=50 [W], Pst=170 [Pa], U=230[V], I=0,23[A]	Ø160	Venture Industries
2	(90SAO30AN401) (90SAO30AN402) (90SAO30AN403) (90SAO30AN404)	1 1 1 1	DRVF 630/25-6R	Wentylator promieniowy dachowy, wydajność 18600 m <sup>3</sup> /h, m=220 [kg], P=3[kW], Pst=120[Pa], U=400[V], I=7,9[A] Osadzony na cokole dla dachów ze spadkiem 3%, o wysokości 500mm	a=1272,b=1272	BSH

#### Ogrzewanie

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	NE1 (90SAO20AH101) NE2 (90SAO20AH102)	1 1	SE06	Nagrzewnica elektryczna Panther z pełną automatyką m=21[kg],Pg=6[kW],U=400[V],I <sub>g</sub> =8,7[A]	a=450, b=510, h=520	Frico

### **N-Kotłownia Dodatkowa (51-4056)**

#### Wentylacja nawiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Ng1	1	HCD	Kanałowa nagrzewnica elektryczna V=150 m <sup>3</sup> /h, Moc grzewcza 2,0kW. Nagrzewnica z wbudowanym zabezpieczeniem przed przegrzaniem, z wbudowanym układem automatyki oraz pomieszczeniowym czujnikiem temperatury oraz nastawnikiem.	Ø160	Harmann
2	Wtn1	1	ML 200/900	Wentylator kanałowy, wydajność 150m <sup>3</sup> /h, P <sub>st</sub> =240[Pa]	Ø200	Harmann
3	F	1	FBB	Kasetowy filtr kanałowy z wkładem kieszeniowym klasy EU7.	Ø200	Harmann
4		1	ST-JHG	Przepustnica wielopłaszczyznowa z	1000x1000	Frapol

	Prs1 Prs2	1		siłownikiem on/off [230V]		
--	--------------	---	--	---------------------------	--	--

#### Wentylacja wywiew

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	Wt1	1	ML 200/900	Wentylator kanałowy, wydajność 150m <sup>3</sup> /h, P <sub>st</sub> =240[Pa]	Ø200	Harmann

#### Ogrzewanie - ciepło technologiczne

Nr	Oznaczenie	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1	AGW1 AGW2	1 1	LEO FB 20	Aparat grzewczo-wentylujący ze skrzynką mieszającą, filtrem powietrza EU3, króćcem elastycznym, z nagrzewnicą wodną o mocy 15,0 kW z zabezpieczeniem przeciw przegrzaniu grzałek i wentylatora, z termostatem, regulatorem prędkości obrotowej, wspornikami montażowymi do montażu na ścianie, m=11,4 kg		Flowair

#### **O – Garaż (31-4077)**

Nr	Sys.	Szt.	Typ	Nazwa	Wymiary	Producent
1		4		Aparat ogrzewczy TROPI1-I z nagrzewnicą wodną z wyłącznikami serwisowymi WS-3	520*530*360mm	Juwent
2		1		Szafka zasilająco sterująca ZS4/1	500*400*200	Juwent
3		4		Termostat z programatorem czasowym TPP		Juwent
4		4		Zawór mieszający V20-110, Dn20, Kvs = 4.0 m3/h z siłownikiem		Juwent

#### **Budynek Pompowni Wody sieciowej I SUW**

##### Wentylacja

Nr	Poz.	Szt.	charakterystyka	Wyszczególnienie	Producent
1	WW1, WW2, WW3, WW4	4	V=8725m3/h; dP=220Pa; Ne=1,65kW	Wentylator dachowy wywiewny typ WDV-50-AC/4J z podstawą dachową typ PU ze skrzynką zasilająco-sterującą, termostatem pomieszczeniowym i zegarem czasowym	Juwent
2	WW3	1	V=1340m3/h; dP=169Pa; Ne=0,1kW	Wentylator dachowy wywiewny typ CTVT/6-250 z podstawą dachową typ RS-I-6°-560 z termostatem	Venture
3	WŁ	1	V=125m3/h; dP=25Pa; Ne=0,02kW	Wentylator łazienkowy wywiewny typ Silent 200	Venture

4	NG1-NG3	3	Q=12kW	Nagrzewnica grzewcza elektryczna typu AGE-4-12 ze skrzynką Z-S, termostatem zabezpieczającym RD i dwustopniowym regulatorem temp. współpracującym z czujnikiem.	Juwent
5	GE1	1	Q=0,5 kW	Grzejnik elektryczny typ GKE-S z wyposażeniem i termostatem pomieszczeniowym	Juwent
6	GE2	1	Q=1,4kW	Grzejnik elektryczny typ GKE-S z wyposażeniem i termostatem pomieszczeniowym	Juwent

## **Budynek Administracyjny A.1.1**

### **Urządzenia wentylacyjno -grzewcze**

<b>Nr</b>	<b>Oznaczenie</b>	<b>Szt.</b>	<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Wymiary</b>	<b>Produce nt</b>
1	<b>Wt1</b>	1	SB-16B	Wentylator dachowy, wydajność 500m <sup>3</sup> /h; spręż 450 Pa Moc: 370 W		Tywent
2	<b>Wt2</b>	1	WDS16B	Wentylator dachowy, wydajność 860m <sup>3</sup> /h; spręż 370 Pa Moc: 85 W		Tywent
3	<b>Wt4</b>	1	ICB250/1100	Wentylator kanałowy, wydajność 450m <sup>3</sup> /h; spręż 320 Pa Zasilanie 230/50 [V/Hz] Moc: 124 W		Havaco
4	<b>Ng1</b>	1	HCD250/6kW	Nagrzewnica kanałowa elektryczna o mocy P=3/5/6 kW, 2~400V		Harmann
5	<b>Cz1</b>	1	-	Czerpnia ścienna prostokątna malowana w kolorze RAL9006	400 x 250	-
6	<b>Cz2</b>	1	-	Czerpnia ścienna okrągła malowana w kolorze RAL9006	Φ450	-
7	<b>Ku1 (90SAY30AH 101)</b>	1	ELIS T2-W-200	Kurtyna powietrzna drzwiowa ELIS T2-W-200 wraz z magnetycznym czujnikiem drzwiowym DCe, zaworem trójdrogowym z siłownikiem SRS3d, termostatem pomieszczeniowym z wbudowanym trójstopniowym przełącznikiem zmiany biegów TS		Flowair
8	<b>Pob</b>	1	Yonos PICO 25/1-8	Pompa obiegowa, wydajność: V=1,03 m <sup>3</sup> /h, H=68 kPa	DN25	Wilo
<b>Zestaw nawiewno-wywiewny-NW1</b>						
9	<b>NW1-1</b>	2	-	Tłumik hałasu Φ450 mm, L=1000mm	-	-



10	<b>NW1-2</b>	1	NWR 500x500 1R	nagrzewnica wodna NWR, przyłącze R 3/4", parametry c.t. 80/60°C	500x500	Promont
11	<b>NW1-3</b>	2	JETTEC 355/5000s	Wentylator kanałowy Moc: 0,960 kW, U=230V/50Hz, spręż 930 Pa	Φ355	Harmann
12	<b>NW1-4</b>	1	PAG	Krzyżowy wymiennik ciepła	-	BARBOR
13	<b>NW1-5</b>	1	DFK 400	Filtr nawiewu typ EU7	-	Venture Industries
14	<b>NW1-6</b>	1	DFK 400	Filtr wyciągu typ EU3	-	Venture Industries
15	<b>NW1-7</b>	2	-	Przepustnica zamykająca z siłownikiem	Φ450	Alnor/Beli mo