 <p><b>OTS-IP</b> SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE</p>	<p>Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA</p>	<p>SP ZOZ „REPTY”</p>
--	--	-----------------------


## SPECYFIKACJA MATERIAŁÓW

1. Specyfikacja materiałów systemu N1
2. Specyfikacja materiałów systemu W1
3. Demontaż części istniejącego systemu N1
4. Demontaż części istniejącego systemu W1
5. Podłączenie wody grzewczej do nagrzewnic wentylacyjnych
6. Specyfikacja materiałów systemu WT1
7. Specyfikacja materiałów systemu WT2

### 1. Specyfikacja materiałów systemu N1


Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1/N1	Centrala wentylacyjna typ ThermoCond <b>35.10.01.</b> Część nawiewna: $L_n = 9\,200\text{ m}^3/\text{h}$ $\Delta p = 500\text{ Pa}$ Filtr powietrza Wymiennik krzyżowy Sekcja wentylatora Nagrzewnica wodna (80/60°C) – 38,5 kW	1	MENERGA
2/N1	Tłumik akustyczny typ TKF-MB-6063 900x900, L=2000	1	FRAPOL
3/N1	Tłumik akustyczny typ TKF-MB-6911,5 600x450, L=2000	1	FRAPOL
4/N1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ AL.-JHZ 500x820	1	FRAPOL
5/N1	Przepustnica wielopłaszczyznowa typ AL.-JHZ 630x350	1	FRAPOL
6/N1	Króciec elastyczny 900x900, L=100	1	FRAPOL
7/N1	Króciec elastyczny 780x900, L=100	1	FRAPOL

Nr opracowania		Data	Nr dok.		212/7	Str. / z 1 z 8
		kwiecień 2014				

 <b>OTS-IP</b> SP. Z O.O. <small>PROJEKTY ZINTEGROWANE</small>	Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
---	---	----------------

<b>8/N1</b>	Trójnik went. 780x900/900x900/600x350, L=600	1	FRAPOL
<b>9/N1</b>	Kolano went. 900x900/500x900, r =150	1	FRAPOL
<b>10/N1</b>	Kolano went. 500x800, r =150	2	FRAPOL
<b>11/N1</b>	Łuk went. 900x500, R=500, α=60°	3	FRAPOL
<b>12/N1</b>	Kształtka went. 900x900/900x500, α=60°	1	FRAPOL
<b>13/N1</b>	Kolano went. 350x600, r =100	1	FRAPOL
<b>14/N1</b>	Kolano went. 600x350/630x350, r =150	1	FRAPOL
<b>15/N1</b>	Kolano went. 350x600/300x600, r =150	1	FRAPOL
<b>16/N1</b>	Łuk went. 600x300, R=600, α=45°	1	FRAPOL
<b>17/N1</b>	Redukcja went. 900x500/820x500, L=200	1	FRAPOL
<b>18/N1</b>	Redukcja went. 600x450/600x300, L=300	1	FRAPOL
<b>19/N1</b>	Redukcja went. 600x450/425x400, L=300	1	FRAPOL
<b>20/N1</b>	Redukcja went. 630x350/600x350, L=150	1	FRAPOL
<b>21/N1</b>	Redukcja went. 820x500/800x500, L=~375	1	FRAPOL
<b>22/N1</b>	Przewód went. 800x500, L=~300	1	FRAPOL
<b>23/N1</b>	Przewód went. 600x350, L=~175	1	FRAPOL
<b>24/N1</b>	Przewód went. 600x350, L=~750	1	FRAPOL
<b>25/N1</b>	Przewód went. 600x300, L=1750	1	FRAPOL
<b>26/N1</b>	Przewód went. 600x300, L=~800	1	FRAPOL
<b>27/N1</b>	Przewód went. 900x500, L=1600	1	FRAPOL
<b>28/N1</b>	Przewód went. 900x500, L=~290	1	FRAPOL
<b>29/N1</b>	Przewód went. 900x500, L=300	1	FRAPOL
<b>30/N1</b>	Izolacja termiczna przewodów nawiewnych projektowanych wełną mineralną 30 mm na foli aluminiowej Lamella Met m2		ROCKWOOL
<b>31/N1</b>	Izolacja termiczna przewodów nawiewnych istniejących wełną mineralną 30 mm na foli aluminiowej Lamella Met m2		ROCKWOOL
<b>32/N1</b>	Podpory i podwieszenia		


Nr opracowania		Data	Nr dok.		<b>212/7</b>	Str. / z 2 z 8
		kwiecień 2014				

 <b>OTS-IP</b> SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

## 2. Specyfikacja materiałów systemu W1

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1/W1	Centrala wentylacyjna typ ThermoCond <b>35.10.01.</b> Część wywiewna: $L_n = 9\,600\text{ m}^3/\text{h}$ $\Delta p = 500\text{ Pa}$ Filtr powietrza Wymiennik krzyżowy Sekcja wentylatora	1	MENERGA
2/W1	Tłumik akustyczny typ TKF-MB-6443 1200x900, L=1750	1	FRAPOL
3/W1	Króciec elastyczny 900x900, L=100	1	FRAPOL
4/W1	Króciec elastyczny 900x580, L=100	1	FRAPOL
5/W1	Redukcja went. 900x900/1200x900, L=600	1	FRAPOL
6/W1	Redukcja went. 1000x550/1200x900, L=750	1	FRAPOL
7/W1	Kolano went. 900x900, $r = 150$	1	FRAPOL
8/W1	Kolano went. 900x580/600x580, $r = 150$	1	FRAPOL
9/W1	Kolano went. 580x600/900x600, $r = 150$	1	FRAPOL
10/W1	Kolano went. 600x900/500x900, $r = 150$	1	FRAPOL
11/W1	Kolano went. 900x500/1000x500, $r = 150$	1	FRAPOL
12/W1	Przewód went. 900x900, L=~760	1	FRAPOL
13/W1	Przewód went. 900x900, L=660	1	FRAPOL
14/W1	Przewód went. 600x580, L=~360	1	FRAPOL
15/W1	Przewód went. 900x600, L=~700	1	FRAPOL
16/W1	Przewód went. 900x500, L=~1620	1	FRAPOL
17/W1	Przewód went. 1000x500, L=~2330	1	FRAPOL
18/W1	Izolacja termiczna przewodów nawiewnych projektowanych wełną mineralną 30 mm na folii aluminiowej Lamella Met m2		ROCKWOOL
19/W1	Izolacja termiczna przewodów nawiewnych istniejących wełną mineralną 30 mm na folii aluminiowej Lamella Met m2		ROCKWOOL
20/W1	Podpory i podwieszenia		

Nr opracowania		Data	Nr dok.		212/7	Str. / z 3 z 8
		kwiecień 2014				

 <b>OTS-IP</b> SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

### 3. Demontaż części istniejącego systemu N1

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	Wentylator nawiewny typ FK-55 $V = 10200 \text{ m}^3/\text{h}$ wraz z przekładnią i silnikiem SZJe-36b oraz konstrukcją pod wentylator i silnik.	1	
2	Tłumik kłatkowy 1625x1315/3000	1	
3	Nagrzewnica wodna typ NRW-7/III 1044x826/300	1	
4	Przewody i kształtki wentylacyjne		


### 4. Demontaż części istniejącego systemu W1

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	Wentylator wywiewny typ FK-55 $V = 10200 \text{ m}^3/\text{h}$ wraz z przekładnią i silnikiem SZJe-36b oraz i konstrukcję pod wentylator i silnik.	1	
2	Tłumik kłatkowy 1625x1315/2500	1	
3	Przewody i kształtki wentylacyjne		

### 5. Podłączenie wody grzewczej do nagrzewnic wentylacyjnych

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1	Rozdzielacz zasilania	1	wg oddzielnego opracowania
2	Rozdzielacz powrotu	1	wg oddzielnego opracowania
<b>Do nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej System N1</b>			
3	Pompa obiegowa <b>typ UPE 25-40 130</b> $G = 1,66 \text{ m}^3/\text{h}$ , $\Delta p = 1,2 \text{ m H}_2\text{O}$ $N_s = 53 \text{ W}$ , $U = 230-240 \text{ V}$	1	GRUNDFOS

Nr opracowania		Data kwiecień 2014	Nr dok.		212/7	Str. / z 4 z 8
----------------	--	-----------------------	---------	--	-------	-------------------


 <b>OTS-IP</b> SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

4	Zawór odcinający kołnierzowy, kulowy Dn 40	5	VEXVE
5	Zawór przelotowy regulacyjny MSV-F Dn 40	1	DANFOSS
6	Zawór zwrotny SOCLA Dn 40	1	DANFOSS
7	Zawór trójdrogowy mieszający $k_{vs} = 12,5 \text{ m}^3/\text{h}$	1	Dostawa MENERGA (razem z centralą)
8	Licznik ciepła	1	wg AKPiA
9	Czujnik temperatury	2	wg AKPiA
10	Przelicznik mikroprocesorowy	1	wg AKPiA
11	Filtr siatkowy Dn 40	2	DANFOSS
12	Manometr techniczny tarczowy z kurkiem odcinającym, zakres pracy 0-0,6MPa	3	
13	Termometr techniczny w obudowie o zakresie pomiarowym 0-100 °C	2	
14	Zawór odcinający kulowy Dn 15	4	VEXVE
15	Automatyczny odpowietrznik TACO-VENT z zaworem odcinającym	2	TACO
16	Rura miedziana Ø 42x1,5 mb	20,0	SANCO
17	Izolacja termiczna rurociągów - zasilanie Ø 42x1,5 - gr. 30 mm mb	10,0	ROCKWOOL
18	Izolacja termiczna rurociągów - powrót Ø 42x1,5 - gr. 20 mm mb	10,0	ROCKWOOL
19	Korek odwadniający	1	
20			

**Do istniejących nagrzewnic wentylacyjnych  
System N-2, N-3, N-4**

21	Zawór odcinający kołnierzowy, kulowy Dn 65	4	VEXVE
22	Zawór przelotowy regulacyjny MSV-F Dn 65	1	DANFOSS
23	Filtr siatkowy Dn 65	2	DANFOSS
24	Manometr techniczny tarczowy z kurkiem odcinającym, zakres pracy 0-0,6MPa	2	
25	Termometr techniczny w obudowie o zakresie pomiarowym 0-100 °C	2	

Nr opracowania		Data kwiecień 2014	Nr dok.		<b>212/7</b>	Str. / z 5 z 8
----------------	--	-----------------------	---------	--	--------------	-------------------


 <b>SP. Z O.O.</b> <small>PROJEKTY ZINTEGROWANE</small>	Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
---	---	----------------

26	Zawór odcinający kulowy Dn 15	4	VEXVE
27	Licznik ciepła	1	wg AKPiA
28	Czujnik temperatury	2	wg AKPiA
29	Przelicznik mikroprocesorowy	1	wg AKPiA
30	Automatyczny odpowietrznik TACO-VENT z zaworem odcinającym	2	TACO
31	Rura miedziana Ø 67x2,0 mb	24,0	SANCO
32	Izolacja termiczna rurociągów - zasilanie Ø 67x2,0 – gr. 30 mm mb	12,0	ROCKWOOL
33	Izolacja termiczna rurociągów - powrót Ø 67x2,0 – gr. 20 mm mb	12,0	ROCKWOOL

## 6. Specyfikacja materiałów systemu WT1

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
1/WT1	Wentylator dachowy kwasoodporny typ DAK-160 $L_w = 460 \text{ m}^3/\text{h}$ , $\Delta p = 180 \text{ Pa}$ , $n = 1400 \text{ obr/min}$ $N=0,12 \text{ kW}$ , $U = 400\text{V}$	1	UNIWERSAL
2/WT1	Kratka wentylacyjna aluminiowa AL-SI2-al.-225x225	2	SMAY
3/WT1	Kratka wentylacyjna aluminiowa AL-SI2-al.-125x125	1	SMAY
4/WT1	Redukcja went. z PCV 200x160/Ø160, L=250	1	INSTAL
5/WT1	Redukcja went. z PCV 200x125/280x125, L=150	2	INSTAL
6/WT1	Kolano went. z PCV 160x200, r=100	1	INSTAL
7/WT1	Kolano went. z PCV 200x160, r=100	1	INSTAL
8/WT1	Kolano went. z PCV 125x200, r=100	2	INSTAL
9/WT1	Kolano went. z PCV 200x125, r=100	1	INSTAL
10/WT1	Kolano went. z PCV 125x125, r=100	1	INSTAL
11/WT1	Trójnik went. z PCV 200x160/200x125/200x125, L=400	1	INSTAL
12/WT1	Trójnik went. z PCV 200x160/200x160/125x125	1	INSTAL

Nr opracowania		Data	Nr dok.		212/7	Str. / z 6 z 8
		kwiecień 2014				


 <b>OTS-IP</b> SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

<b>13/WT1</b>	Kształtka wywiewna went z PCV 280x125	2	INSTAL
<b>14/WT1</b>	Przewód went z PCV 200x160 m <sup>2</sup>	23,0	INSTAL
<b>15/WT1</b>	Przewód went z PCV 200x125 m <sup>2</sup>	15,0	INSTAL
<b>16/WT1</b>	Przewód went z PCV 125x125 m <sup>2</sup>	1,5	INSTAL
<b>17/WT1</b>	Przewód went z PCV 200x200, L=~1400	1	INSTAL
<b>18/WT1</b>	Kolano went. z PCV 200x200, r=100	2	INSTAL
<b>19/WT1</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa z PCV 125x200	2	INSTAL
<b>20/WT1</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa z PCV 125x125	1	INSTAL
<b>21/WT1</b>	Podpory i uchwyty		

## 7. Specyfikacja materiałów systemu WT2

Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ILOŚĆ	UWAGI
<b>1/WT2</b>	Wentylator dachowy kwasoodporny typ DAK-160 L <sub>w</sub> = 500 m <sup>3</sup> /h, Δp = 170 Pa, n = 1400 obr/min N=0,12 kW, U = 400V	1	UNIWERSAL
<b>2/WT2</b>	Kratka wentylacyjna aluminiowa AL-SI2-al.-225x225	2	SMAY
<b>3/WT2</b>	Redukcja went. z PCV 200x160/Ø160, L=250	1	INSTAL
<b>4/WT2</b>	Redukcja went. z PCV 200x125/280x125, L=150	2	INSTAL
<b>5/WT2</b>	Kolano went. z PCV 160x200, r=100	1	INSTAL
<b>6/WT2</b>	Kolano went. z PCV 200x160, r=100	3	INSTAL
<b>7/WT2</b>	Kolano went. z PCV 125x200, r=100	2	INSTAL
<b>8/WT2</b>	Kolano went. z PCV 200x125, r=100	2	INSTAL
<b>9/WT2</b>	Trójnik went. z PCV 200x160/200x125/200x125, L=400	1	INSTAL
<b>10/WT2</b>	Kształtka wywiewna went z PCV 280x125	1	INSTAL
<b>11/WT2</b>	Przewód went z PCV 200x160 m <sup>2</sup>	15,0	INSTAL
<b>12/WT2</b>	Przewód went z PCV 200x125 m <sup>2</sup>	15,0	INSTAL

Nr opracowania		Data kwiecień 2014	Nr dok.		<b>212/7</b>	Str. / z 7 z 8
----------------	--	-----------------------	---------	--	--------------	-------------------

 <b>OTS-IP</b> SP. Z O.O. PROJEKTY ZINTEGROWANE	Remont wentylacji mechanicznej Pawilon „E” - basen SPECYFIKACJA	SP ZOZ „REPTY”
--	---	----------------

<b>13/WT2</b>	Przepustnica jednopłaszczyznowa z PCV 125x200	2	INSTAL
<b>14/WT1</b>	Przewód went z PCV 200x200, L=~1200	1	INSTAL
<b>15/WT1</b>	Kolano went. z PCV 200x200, r=100	2	INSTAL
<b>16/WT2</b>	Podpory i uchwyty		

Nr opracowania		Data	Nr dok.		<b>212/7</b>	Str. / z 8 z 8
		kwiecień 2014				