

# Wyniki - Ogólne

Nazwa projektu:	Projekt instalacji c.o.
Lokalizacja...:	Ruciane-Nida
Projektant....:	mgr inż inst.sanit.Magdalena Jermacz-Kołodys
Data obliczeń :	Sobota,8 Marca 2014, 13:33

## Parametry czynnika grzejnego:

Tz,[°C].....:	70.00	Tp,[°C]:	55.00
Tprz,[°C].....:	53.79		
Rodz. czynnika:	Woda		

## Parametry źródła ciepła:

Opór hydr.[Pa]:	1	Pojemność [l]:	1
-----------------	---	----------------	---

## Informacje o typach rur:

Typ A:	TECEFLEX	Typ B:	PN74244	Typ C:		Typ D:	
Typ E:		Typ F:		Typ G:		Typ H:	
Typ I:		Typ J:		Typ K:		Typ L:	
Typ M:		Typ N:		Typ O:		Typ P:	

Opór hydrauliczny instalacji i źródła ciepła... dPc,[Pa]:	3211
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin,[Pa]:	10
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc,[kg/s]:	0.244
Całkowita pojemność instalacji..... Vc,[l]:	143
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo,[W]:	15281
Moc tracona..... Qtr,[W]:	1495
Całk. moc przekazywana przez instalację..... Qcał,[W]:	16537

## Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane...:	8	Nadmiar mocy,[W]:	1367
Niedogrzewane..:	1	Deficyt mocy,[W]:	239
Moc grzej..[W]:	16275	Zyski od przewodów,[W]:	134

## Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej..[W]:	0	Zyski od przewodów,[W]:	50
-----------------	---	-------------------------	----

## Grzejniki:

Przegrzewające:	8	Nadmiar mocy,[W]:	1367
Niedogrzewające	1	Deficyt mocy,[W]:	239
Obl. moc,[W]...:	15281	Rzeczywista moc,[W]:	16275

Wyniki - Pomieszczenia

Symbol	ti	Qo	Qzc	Qdef	Qgrz	Agrz
	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	
1/1	8	0	0	0	0	0.000
-1/1	0	0	50	-50	0	0.000
1M2	20	1421	18	-118	1521	0.988
	CV11-60	n = 11 el. l= 1.10 m			760	0.988
	CV11-60	n = 11 el. l= 1.10 m			762	0.988
1M3	24	346	4	-82	424	0.991
	ANA16 06	n = 1 el. l= 0.64 m			424	0.991
1M4	20	78	6	-128	200	0.971
	CV11-60	n = 4 el. l= 0.40 m			200	0.971
24	8	0	0	0	0	0.000
2M2	20	1247	3	-80	1324	0.998
	CV22-60	n = 12 el. l= 1.20 m			1324	0.998
2M3	24	206	6	-157	357	0.983
	ANA16 06	n = 1 el. l= 0.64 m			357	0.983
3M1	20	188	8	-66	246	0.968
	CV11-60	n = 4 el. l= 0.40 m			246	0.968
3M3	24	277	8	-131	400	0.980
	ANA16 06	n = 1 el. l= 0.64 m			400	0.980
3M4	20	984	8	-29	1005	0.992
	CV22-60	n = 9 el. l= 0.90 m			1005	0.992
3M5	20	2540	14	-233	2759	0.995
	CV22-60	n = 12 el. l= 1.20 m			1379	0.995
	CV22-60	n = 12 el. l= 1.20 m			1380	0.995
3M6	20	628	3	-6	631	0.995
	CV11-60	n = 9 el. l= 0.90 m			631	0.995
42	8	0	0	0	0	0.000
4M2	20	861	8	3	850	0.991
	CV11-60	n = 12 el. l= 1.20 m			850	0.991
4M3	24	774	4	229	541	0.993
	ANA18 06	n = 1 el. l= 0.64 m			541	0.993
5M2	20	1707	12	1	1694	0.993
	CV11-60	n = 12 el. l= 1.20 m			848	0.993
	CV11-60	n = 12 el. l= 1.20 m			846	0.993
5M3	24	356	6	-81	431	0.986
	ANA16 06	n = 1 el. l= 0.64 m			431	0.986
6M2	20	2037	11	-75	2101	0.995
	CV22-60	n = 9 el. l= 0.90 m			1051	0.995
	CV22-60	n = 9 el. l= 0.90 m			1050	0.995
6M3	24	328	6	-99	421	0.986
	ANA16 06	n = 1 el. l= 0.64 m			421	0.986
7M2	20	951	4	5	942	0.996
	CV22-60	n = 8 el. l= 0.80 m			942	0.996

# Wyniki - Pomieszczenia

Symbol	t <sub>i</sub>	Q <sub>o</sub>	Q <sub>zc</sub>	Q <sub>def</sub>	Q <sub>grz</sub>	Agrz
	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	
7M3	24	352	6	-83	429	0.986
	ANA16 06 n = 1 el. l= 0.64 m				429	0.986

# Wyniki - Grzejniki

Numer		Pom.	Typ grz.	n	L	Qobl	Qwym	Qrz	tz
Pion	Dział.			[el.]	[m]	[W]	[W]	[W]	[°C]
1	1	3M6	CV11-60	9	0.90	628	625	631	69.73
2	1	3M5	CV22-60	12	1.20	1270	1263	1379	69.85
3	1	3M5	CV22-60	12	1.20	1270	1263	1380	69.88
4	1	3M4	CV22-60	9	0.90	984	976	1005	69.91
5	1	3M1	CV11-60	4	0.40	188	180	246	69.84
6	1	3M3	ANA16 06	1	0.64	277	269	400	69.88
7	1	2M2	CV22-60	12	1.20	1247	1244	1324	69.89
8	1	2M3	ANA16 06	1	0.64	206	200	357	69.83
9	1	1M3	ANA16 06	1	0.64	346	342	424	69.53
10	1	1M2	CV11-60	11	1.10	711	702	760	69.82
11	1	1M4	CV11-60	4	0.40	78	72	200	69.74
12	1	1M2	CV11-60	11	1.10	711	702	762	69.93
13	1	7M3	ANA16 06	1	0.64	352	346	429	69.84
14	1	7M2	CV22-60	8	0.80	951	947	942	69.78
15	1	6M3	ANA16 06	1	0.64	328	322	421	69.90
16	1	6M2	CV22-60	9	0.90	1019	1013	1050	69.84
16	1	6M2	CV22-60	9	0.90	1019	1013	1051	69.90
17	1	4M2	CV11-60	12	1.20	861	853	850	69.91
18	1	4M3	ANA18 06	1	0.64	774	770	541	69.85
19	1	5M3	ANA16 06	1	0.64	356	350	431	69.90
20	1	5M2	CV11-60	12	1.20	854	848	848	69.88
21	1	5M2	CV11-60	12	1.20	854	848	846	69.81

# Wyniki - Nastawy

Typ	Numer		Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP
	Pion	Dział.					[mm]	[kg/s]	[m3/h]	[Pa]
Z	1	1	3M6	101 80 80	4	0.43	15	0.010	0.306	1441
Z	2	1	3M5	101 80 80	6	0.33	15	0.020	0.700	1124
Z	3	1	3M5	101 80 80	6	0.41	15	0.020	0.628	1398
Z	4	1	3M4	101 80 80	5	0.53	15	0.016	0.428	1803
Z	5	1	3M1	101 80 80	2	0.70	15	0.003	0.071	2391
Z	7	1	2M2	101 80 80	5	0.63	15	0.020	0.497	2147
Z	10	1	1M2	101 80 80	4	0.58	15	0.011	0.296	1968
Z	11	1	1M4	101 80 80	1	0.45	15	0.002	0.047	1535
Z	12	1	1M2	101 80 80	4	0.70	15	0.011	0.270	2364
Z	14	1	7M2	101 80 80	4	0.66	15	0.015	0.374	2215
Z	16	1	6M2	101 80 80	5	0.46	15	0.016	0.477	1555
Z	16	1	6M2	101 80 80	5	0.42	15	0.016	0.501	1414
Z	17	1	4M2	101 80 80	4	0.70	15	0.014	0.327	2363
Z	20	1	5M2	101 80 80	4	0.48	15	0.014	0.393	1610
Z	21	1	5M2	101 80 80	4	0.44	15	0.014	0.408	1498