

Wyniki - Ogólne

Nazwa projektu:	Projekt instalacji centralnego ogrzewania w Żłobku
Lokalizacja....:	Ropczyce
Projektant.....:	mgr inż. Ewelina Jasińska
Data obliczeń :	Poniedziałek, 8 Czerwca 2015, 10:54

Parametry czynnika grzeijnego:

Tz, [°C].....:	80.00	TP, [°C]:	60.00
Tprz, [°C].....:	59.31		
Rodz. czynnika:	Woda		

Parametry źródła ciepła:

Opór hydr.[Pa]:	0	Pojemność [l]:	0
-----------------	---	----------------	---

Informacje o typach rur:

Typ A:	U-EPEX5Q	Typ B:	MIEDZ	Typ C:	74244-01	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]:	7874
Minimalny opór działki z grzejnikiem..... dPgmin,[Pa]:	48
Całkowity strumień wody w instalacji..... Gc,[kg/s]:	0.245
Całkowita pojemność instalacji..... Vc,[l]:	293
Obliczeniowa moc cieplna instalacji..... Qo,[W]:	20539
Moc tracona..... Qtr,[W]:	760
Całk. moc przekazywana przez instalację..... Qcał,[W]:	21245

Wyniki - Ogólne

Pomieszczenia ogrzewane:

Przegrzewane...:	0
Niedogrzewane...:	0
Moc grzej...[W]:	21245

Nadmiar mocy,[W]:	760
Deficyt mocy,[W]:	53
Zyski od przewodów,[W]:	0

Pomieszczenia nieogrzewane:

Moc grzej...[W]:	0
------------------	---

Zyski od przewodów,[W]:	0
-------------------------	---

Grzejniki:

Przegrzewające:	0
Niedogrzewające	0
Obl. moc,[W]...:	20539

Nadmiar mocy,[W]:	768
Deficyt mocy,[W]:	62
Rzeczywista moc,[W]:	21245

Wyniki - Pomieszczenia

Symbol	t _i	Q _o	Q _{zc}	Q _{def}	Q _{grz}	Agrz
	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	
1	8	0	0	0	0	0.000
1.1	8	2531	0	-43	2574	1.000
	PROFIL-22V-90 n = 9 el. l= 0.90 m				2574	1.000
1.10	20	721	0	-64	785	1.000
	PROFIL-12V-60 n = 7 el. l= 0.70 m				785	1.000
1.11	20	705	0	10	695	1.000
	PROFIL-12V-60 n = 6 el. l= 0.60 m				695	1.000
1.12	20	495	0	-10	505	1.000
	PLAN-22K-30 n = 6 el. l= 0.61 m				505	1.000
1.13	20	1634	0	-55	1689	1.000
	PLAN-33K-30 n = 7 el. l= 0.70 m				844	1.000
	PLAN-33K-30 n = 7 el. l= 0.70 m				844	1.000
1.14	20	3673	0	-171	3844	1.000
	PLAN-33K-30 n = 8 el. l= 0.81 m				961	1.000
	PLAN-33K-30 n = 8 el. l= 0.81 m				961	1.000
	PLAN-33K-30 n = 8 el. l= 0.81 m				961	1.000
	PLAN-33K-30 n = 8 el. l= 0.81 m				961	1.000
1.15	20	756	0	23	733	1.000
	PLAN-12K-60 n = 7 el. l= 0.70 m				733	1.000
1.16	20	0	0	0	0	0.000
1.2	20	3187	0	-244	3431	1.000
	PLAN-22K-50 n = 7 el. l= 0.70 m				858	1.000
	PLAN-22K-50 n = 7 el. l= 0.70 m				858	1.000
	PLAN-22K-50 n = 7 el. l= 0.70 m				858	1.000
	PLAN-22K-50 n = 7 el. l= 0.70 m				858	1.000

Wyniki - Pomieszczenia

Symbol	t _i	Q _o	Q _{zc}	Q _{def}	Q _{grz}	Agrz
	[°C]	[W]	[W]	[W]	[W]	
1.3	20	1359	0	-18	1377	1.000
	PROFIL-12V-60 n = 12 el. l= 1.20 m				1377	1.000
1.4	20	431	0	-21	452	1.000
	PROFIL-11V-60 n = 5 el. l= 0.50 m				452	1.000
1.5	20	804	0	-8	812	1.000
	HV20-60 n = 8 el. l= 0.80 m				812	1.000
1.6	20	2266	0	5	2261	1.000
	PLAN-22K-50 n = 6 el. l= 0.61 m				752	1.000
	PLAN-22K-50 n = 6 el. l= 0.61 m				752	1.000
	PLAN-22K-50 n = 6 el. l= 0.61 m				757	1.000
1.7	20	1335	0	-127	1462	1.000
	PLAN-22K-50 n = 6 el. l= 0.61 m				731	1.000
	PLAN-22K-50 n = 6 el. l= 0.61 m				731	1.000
1.8	20	0	0	0	0	0.000
1.9	20	642	0	15	627	1.000
	PLAN-12K-60 n = 6 el. l= 0.61 m				627	1.000

Wyniki - Grzejniki

Numer		Pom.	Typ grz.	n	L	Qobl	Qwym	Qdef	tz	dt	AG	G
Pion	Dział.			[el.]	[m]	[W]	[W]	[W]	[°C]	[K]		[kg/s]
1	2	1.15	PLAN-12K-60	7	0.70	756	756	23	80.00	19.39	1.00	0.00903
2	2	1.14	PLAN-33K-30	8	0.81	918	918	-43	80.00	20.93	1.00	0.01097
2	3	1.14	PLAN-33K-30	8	0.81	918	918	-43	80.00	20.93	1.00	0.01097
3	2	1.14	PLAN-33K-30	8	0.81	918	918	-43	80.00	20.93	1.00	0.01097
3	3	1.14	PLAN-33K-30	8	0.81	918	918	-43	80.00	20.93	1.00	0.01097
4	2	1.13	PLAN-33K-30	7	0.70	817	817	-27	80.00	20.67	1.00	0.00976
5	2	1.12	PLAN-22K-30	6	0.61	495	495	-10	80.00	20.38	1.00	0.00591
5	3	1.13	PLAN-33K-30	7	0.70	817	817	-27	80.00	20.67	1.00	0.00976
6	3	1.7	PLAN-22K-50	6	0.61	668	668	-63	80.00	21.90	1.00	0.00797
6	4	1.9	PLAN-12K-60	6	0.61	642	642	15	80.00	19.52	1.00	0.00767
6	7	1.7	PLAN-22K-50	6	0.61	668	668	-63	80.00	21.90	1.00	0.00797
7	2	1.6	PLAN-22K-50	6	0.61	748	748	-4	80.00	20.11	1.00	0.00893
7	3	1.6	PLAN-22K-50	6	0.61	748	748	-4	80.00	20.11	1.00	0.00893
8	2	1.6	PLAN-22K-50	6	0.61	770	770	13	80.00	19.66	1.00	0.00920
9	3	1.2	PLAN-22K-50	7	0.70	797	797	-61	80.00	21.53	1.00	0.00952
9	5	1.5	HV20-60	8	0.80	804	804	-8	80.00	20.20	1.00	0.00960
9	7	1.4	PROFIL-11V-60	5	0.50	431	431	-21	80.00	20.99	1.00	0.00515
9	9	1.3	PROFIL-12V-60	12	1.20	1359	1359	-18	80.00	20.27	1.00	0.01623
10	3	1.1	PROFIL-22V-90	9	0.90	2531	2531	-43	80.00	20.34	1.00	0.03023
11	2	1.2	PLAN-22K-50	7	0.70	797	797	-61	80.00	21.53	1.00	0.00952
11	3	1.2	PLAN-22K-50	7	0.70	797	797	-61	80.00	21.53	1.00	0.00952
12	2	1.2	PLAN-22K-50	7	0.70	797	797	-61	80.00	21.53	1.00	0.00952
P1	2	1.10	PROFIL-12V-60	7	0.70	721	721	-64	80.00	21.77	1.00	0.00861
P1	4	1.11	PROFIL-12V-60	6	0.60	705	705	10	80.00	19.71	1.00	0.00842

Wyniki - Nastawy

Typ	Numer		Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP
	Pion	Dział.					[mm]	[kg/s]	[m3/h]	[Pa]
Z	1	2	1.15	AV6-P	2	0.58	15	0.009	0.155	4627
P	1	2	1.15	COMBI-2-P	1.6		15	0.009	0.500	438
Z	2	2	1.14	AV6-P	3	0.54	15	0.011	0.196	4287
P	2	2	1.14	COMBI-2-P	1.8		15	0.011	0.659	371
Z	2	3	1.14	AV6-P	3	0.54	15	0.011	0.196	4286
P	2	3	1.14	COMBI-2-P	1.8		15	0.011	0.659	371
Z	3	2	1.14	AV6-P	3	0.52	15	0.011	0.200	4134
P	3	2	1.14	COMBI-2-P	1.8		15	0.011	0.659	371
Z	3	3	1.14	AV6-P	3	0.52	15	0.011	0.200	4132
P	3	3	1.14	COMBI-2-P	1.8		15	0.011	0.659	371
Z	4	2	1.13	AV6-P	3	0.52	15	0.010	0.179	4099
P	4	2	1.13	COMBI-2-P	1.75		15	0.010	0.620	333
Z	5	2	1.12	AV6-P	2	0.51	15	0.006	0.110	3999
P	5	2	1.12	COMBI-2-P	1.4		15	0.006	0.386	315
Z	5	3	1.13	AV6-P	3	0.50	15	0.010	0.181	3968
P	5	3	1.13	COMBI-2-P	1.75		15	0.010	0.620	333
Z	6	3	1.7	AV6-P	2	0.46	15	0.008	0.155	3618
P	6	3	1.7	COMBI-2-P	1.75		15	0.008	0.620	222
Z	6	4	1.9	AV6-P	2	0.45	15	0.008	0.150	3602
P	6	4	1.9	COMBI-2-P	1.7		15	0.008	0.580	235
Z	6	7	1.7	AV6-P	2	0.46	15	0.008	0.155	3619
P	6	7	1.7	COMBI-2-P	1.75		15	0.008	0.620	222
Z	7	2	1.6	AV6-P	3	0.45	15	0.009	0.176	3525
P	7	2	1.6	COMBI-2-P	1.8		15	0.009	0.659	246
Z	7	3	1.6	AV6-P	3	0.45	15	0.009	0.176	3530
P	7	3	1.6	COMBI-2-P	1.8		15	0.009	0.659	246

Wyniki - Nastawy

Typ	Numer		Pom.	Symbol	Nastawa	Aut.	dn	G	Kv	dP
	Pion	Dział.					[mm]	[kg/s]	[m3/h]	[Pa]
Z	8	2	1.6	AV6-P	3	0.43	15	0.009	0.185	3392
P	8	2	1.6	COMBI-2-P	1.9		15	0.009	0.739	208
Z	9	3	1.2	AV6-P	3	0.38	15	0.010	0.202	3053
P	9	3	1.2	COMBI-2-P	2.25		15	0.010	0.923	142
Z	9	5	1.5	165 11 62-66	3	0.38	15	0.010	0.206	2946
Z	9	7	1.4	V3KF	5	0.38	15	0.005	0.110	2980
Z	9	9	1.3	V3KS	4	0.33	15	0.016	0.373	2564
Z	10	3	1.1	V3KS	8	0.31	15	0.030	0.715	2421
Z	11	2	1.2	AV6-P	3	0.38	15	0.010	0.203	3002
P	11	2	1.2	COMBI-2-P	2.25		15	0.010	0.923	142
Z	11	3	1.2	AV6-P	3	0.38	15	0.010	0.203	3003
P	11	3	1.2	COMBI-2-P	2.25		15	0.010	0.923	142
Z	12	2	1.2	AV6-P	3	0.38	15	0.010	0.203	3019
P	12	2	1.2	COMBI-2-P	2.25		15	0.010	0.923	142
Z	P1	2	1.10	V3KS	1.5	0.51	15	0.009	0.158	4008
Z	P1	4	1.11	V3KS	1.5	0.51	15	0.008	0.156	3956