

bilans chłodu

Biilans chłodu

Lp	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia; m ²	Wskaźnik; W/m ²	Zapotrzebowanie na chłód; kW
1	2	3	4	5
Parter				
1	Sala ślubów	59,3	70	4,15
2	Biuro	9,37	70	0,66
3	Biuro	24,83	70	1,74
4	Biuro			
5	Zaplecze sali ślubów	9,15	70	0,64
6	Biuro	11,85	70	0,83
7	Biuro	15,69	70	1,1
8	Biuro + Kasa	29,16	70	2,04
9	Biuro	17,85	70	1,25
1 piętro				
10	Sala rady	71,05	90	6,39
11	Biuro	9,37	70	0,66
12	Biuro	12,13	70	0,85
13	Biuro	12,7	70	0,89
14	Zaplecze sali rady	9,15	70	0,64
15	Biuro	11,85	70	0,83
16	Biuro	15,69	70	1,1
17	Sala narad	29,16	70	2,04
18	Gabinet wójta	19,25	70	1,35
19	Sekretariat	15	70	1,05
20	Gabinet sekretarza	17,68	70	1,24
2 piętro				
21	Biuro	34	100	3,4
22	Biuro	12,5	100	1,25
23	Biuro	12,5	100	1,25
24	Biuro	13,07	100	1,31
25	Biuro	13	100	1,3
26	Biuro	13	100	1,3
27	Biuro	15,69	100	1,57
28	Biuro	32,28	100	3,23
29	Biuro	17,15	100	1,72
30	Biuro	10,61	100	1,06
33	Biuro	16,65	100	1,67

28,2

19,05

bilans chłodu

Wysokosc; m	Kubatura	Wzkaźnik; W/m3
2,71	160,7	25,83
2,71	25,39	25,83
2,71	67,29	25,83
2,71		
2,71	24,8	25,83
2,71	32,11	25,83
2,71	42,52	25,83
2,71	79,02	25,83
2,71	48,37	25,83
2,82	200,36	31,91
2,82	26,42	24,82
2,82	34,21	24,82
2,82	35,81	24,82
2,82	25,8	24,82
2,82	33,42	24,82
2,82	44,25	24,82
2,82	82,23	24,82
2,82	54,29	24,82
2,82	42,3	24,82
2,82	49,86	24,82
2,8	95,2	35,71
2,8	35	35,71
2,8	35	35,71
2,8	36,6	35,71
2,8	36,4	35,71
2,8	36,4	35,71
2,8	43,93	35,71
2,8	90,38	35,71
2,8	48,02	35,71
2,8	29,71	35,71
2,8	46,62	35,71

materiały

Etap 1 (parter i 1 pietro)

Rura zespolona climatherm-Stabi Glass stabilizowana warstwą z włókna szklanego. Prod. Aquatherm	
16×2.2	16
20×2.8	42
25×3.5	39,2
32×2.9	41,5
40×3.7	56,5
50×4.6	6
63×5.8	92,4
Armatura i kształtki	
Łącznik z ruchomą nakrętką wg normy i ISO i DIN 2999 prod.Aquatherm	
50mm z nakr. x R2"	2
63mm z nakr. x R2"	16
Złączka z gwintem wewnętrznym dostosowana do płaskiego klucza prod.Aquatherm	
63 x 2"G.W.	2
Złączka z gwintem zewnętrznym dostosowana do płaskiego klucza prod.Aquatherm	
16 x 1/2"	22
20 x 3/4"	8
25 x 3/4"	6
32 x 1"	2
63 x 1 1/2" G.Z.	4
Złącze metalowe z podwójnym G.Z. prod.Aquatherm	
2 1/4" G.Z. x 1 1/2" G.Z.	16
Złącze metalowe z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym prod.Aquatherm	
2" G.Z. x 1 1/4" G.W.	2
Redukcja prod.Aquatherm	
63/50	2
40/32	8
40/25	4
40/20	8
40/16	4
32/25	18
32/20	6
32/16	4
25/20	4
Kolano 90 st. Prod. Aquatherm	
16	8
20	12
25	6
32	6

materiały

	40	22
	63	26
Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, typ MSV-C ze złączkami pomiarowymi. Prod. Danfoss		
	15	11
	20	4
	25	3
	32	1
Zawór kulowy typ JFA-149****. Prod. Valvex		
	15	11
	20	4
	25	2
	32	1
	40	7
Filtr siatkowy, typ 4111 0*, oczka siatki 0.4 mm. Prod Herz		
	40	2
Zawór zwrotny		
	40	1
Pompa obiegowa prod.WILO		
	TOP-S 30/10	1
Trójnik prod.Aquatherm		
	63x40x63	2
	63x32x63	2
	50x50x50	2
	40x40x40	4
	40x25x40	2
	40x20x40	8
	40x16x40	4
	32x32x32	16
	32x16x32	4
	25x25x25	2
Rura zespolona fusiothem Prod. Aquatherm		
	20	54,2
	25	41
Kolano 90 st. Prod. Aquatherm		
	20	44
	25	2
Trójnik prod.Aquatherm		
	32x25x32	4
	25x25x25	16
	20x20x20	7
Redukcja prod.Aquatherm		
	25/20	25

materiały

Etap 2 (2 pietro)

Rura zespolona climatherm-Stabi Glass stabilizowana warstwą z włókna szklanego. Prod. Aquatherm

25×3.5	27,3
32×2.9	50,1
40×3.7	25
63×5.8	12

Armatura i kształtki

Kolano 90 st. Prod. Aquatherm

32	8
63	4

Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, typ MSV-C ze złączkami pomiarowymi. Prod. Danfoss

20	11
----	----

Zawór kulowy typ JFA-149****. Prod. Valvex

20	11
40	4

Złącze metalowe z podwójnym G.Z. prod. Aquatherm

1 ½" G.Z. x 1" G.Z.	4
2" G.Z. x 1 ¼" G.Z.	4

Złącze metalowe z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym prod. Aquatherm

2 ¼" G.Z. x 1 ½" G.W.	4
-----------------------	---

Łącznik z ruchomą nakrętką wg normy i ISO i DIN 2999 prod. Aquatherm

63mm z nakr. x R2 ¼"	4
50mm z nakr. x R2"	2

Złączka z gwintem zewnętrznym dostosowana do płaskiego klucza prod. Aquatherm

20 x ¾"	22
63 x 1 ½" G.Z.	8

Redukcja prod. Aquatherm

63/50	2
63/40	4
40/32	4
40/32	2
32/25	8

Trójnik prod. Aquatherm

40x40x40	2
40x25x40	6
32x32x32	10
32x25x32	4

Rura zespolona fusiothem Prod. Aquatherm

20	32,3
----	------

materiały

25	17
32	12
Kolano 90 st. Prod. Aquatherm	
20	15
25	1
Trójnik prod.Aquatherm	
25x25x25	12
20x20x20	1
Redukcja prod.Aquatherm	
25/20	9
32/25	1

zestawienie chłodu

Etap 1			
Nr pomieszczenia	Zapotrzebowanie na chłód; kW	Klimakonwektor EDEN	Ilość, szt.
1	4,15	W24	3
2	0,66	W14	1
3	1,74	W14	1
4			1
5	0,64	W14	1
6	0,83	W14	1
7	1,1	W24	1
8	2,04	W44	1
9	1,25	W24	1
101	6,39	W44	3
102	0,66	W14	1
103	0,85	W14	1
104	0,89	W14	1
105	0,64	W14	1
106	0,83	W14	1
107	1,1	W24	1
108	2,04	W34	1
109	1,35	W24	1
110	1,05	W24	1
111	1,24	W24	1
Suma	29,45		

Etap 2			
Nr pomieszczenia	Zapotrzebowanie na chłód; kW	Klimakonwektor EDEN	Ilość, szt.
201	3,4	W44	2
202	1,25	W24	1
203	1,25	W24	1
204	1,31	W24	1
205	1,3	W24	1
206	1,3	W24	1
207	1,57	W34	1
208	3,23	W24	2
209	1,72	W34	1
210	1,06	W24	1
211	1,67	W34	1
Suma	19,06		

zestawienie materiałów

Etap 1 (parter i 1 piętro)

Lp				Lp
1	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, typ MSV-C ze złączkami pomiarowymi. Prod. Danfoss			1
1,1		15	11	1,1
1,2		20	6	2
1,3		25	1	2,1
1,4		32	1	2,2
2	Zawór kulowy typ JFA-149****. Prod. Valvex			3
2,1		15	11	3,1
2,2		20	20	3,2
2,3		32	1	4
2,4		40	12	4,1
3	Łącznik z ruchomą nakrętką wg normy i ISO i DIN 2999 prod.Aquatherm			5
3,1		50mm z nakr. x R2"	2	5,1
3,2		63mm z nakr. x R2"	16	5,2
4	Złączka z gwintem wewnętrznym dostosowana do płaskiego klucza prod.Aquatherm			6
4,1		63 x 2" G.W.	2	6,1
5	Złączka z gwintem zewnętrznym dostosowana do płaskiego klucza prod.Aquatherm			6,2
5,1		16 x 1/2"	22	7
5,2		20 x 3/4"	8	7,1
5,3		25 x 3/4"	2	7,2
5,4		32 x 1"	2	7,3
5,5		63 x 1 1/2" G.Z.	4	7,4
6	Złącze metalowe z podwójnym G.Z. prod.Aquatherm			7,5
6,1		2 1/4" G.Z. x 1 1/2" G.Z.	16	8
7	Złącze metalowe z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym prod.Aquatherm			8,1
7,1		2" G.Z. x 1 1/4" G.W.	2	8,2
8	Redukcja prod.Aquatherm			8,3
8,1		63/50	2	8,4
8,2		40/32	8	9
8,3		40/25	4	9,1
8,4		40/20	8	9,2
8,5		40/16	4	9,3
8,6		32/25	18	10
8,7		32/20	6	10,1
8,8		32/16	4	10,2
8,9		25/20	4	11
9	Kolano 90 st. Prod. Aquatherm			11,1
9,1		16	8	11,2
9,2		20	12	12
9,3		25	6	12,1
9,4		32	6	12,2
9,5		40	22	13
9,6		63	26	13,1
10	Filtr siatkowy, typ 4111 0*, oczka siatki 0.4 mm. Prod Herz			13,2

zestawienie materiałów

10,1		40	2	14
11	Zawór zwrotny			14,1
11,1		40	1	14,2
12	Pompa obiegowa prod.WILO			14,3
12,1		TOP-S 30/10	1	14,4
13	Trójnik prod.Aquatherm			15
13,1		63x40x63	2	15,1
13,2		63x32x63	2	15,2
13,3		50x50x50	2	15,3
13,4		40x40x40	4	16
13,5		40x25x40	2	16,1
13,6		40x20x40	8	17
13,7		40x16x40	4	17,1
13,8		32x32x32	16	
13,9		32x16x32	4	
13,10		25x25x25	2	
14	Rura zespolona fusiothem Prod. Aquatherm			
14,1		20	54,2	
14,2		25	41	
15	Kolano 90 st. Prod. Aquatherm			
15,1		20	44	
15,2		25	2	
16	Trójnik prod.Aquatherm			
16,1		32x25x32	4	
16,2		25x25x25	16	
16,3		20x20x20	7	
17	Redukcja prod.Aquatherm			
17,1		25/20	25	
18	Rura zespolona climatherm-Stabi Glass stabilizowana warstwą z włókna szklanego. Prod. Aquatherm			
18,1		16x2.2	16	
18,2		20x2.8	42	
18,3		25x3.5	39,2	
18,4		32x2.9	41,5	
18,5		40x3.7	56,5	
18,6		50x4.6	6	
18,7		63x5.8	92,4	
19	Klimakonwektory EDEN			
19,1		W14	10	
19,2		W24	9	
19,3		W34	1	
19,4		W44	4	
20	Agregat wody lodowej firmy Clivet			
20,1		Typ WSH-EE 121	1	
21	Skrapacz firmy TECNAIR			
21,1		Typ EAL9N 6112 D 1 VENT	1	
22	Naczynie wzbiorcze firmy Reflex			
22,1		Ng 50	3	
23	Zbiornik buforowy GALMET			
23,1		Poj 200l	1	
24	Zestaw uzupełniający firmy Reflex			
24,1		Typ Fillset	1	

zestawienie materiałów

Etap 2 (2 pietro)

Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, typ MSV-C ze złączkami pomiarowymi. Prod. Danfoss		
	20	11
Zawór kulowy typ JFA-149****. Prod. Valvex		
	20	18
	40	4
Złącze metalowe z podwójnym G.Z. prod.Aquatherm		
	1 ½" G.Z. x 1" G.Z.	4
	2" G.Z. x 1 ¼" G.Z.	4
Złącze metalowe z gwintem zewnętrznym i wewnętrznym prod.Aquatherm		
	2 ¼" G.Z. x 1 ½" G.W.	4
Łącznik z ruchomą nakrętką wg normy i ISO i DIN 2999 prod.Aquatherm		
	63mm z nakr. x R2 ¼"	4
	50mm z nakr. x R2"	2
Złączka z gwintem zewnętrznym dostosowana do płaskiego klucza prod.Aquatherm		
	20 x ¾"	36
	63 x 1 ½" G.Z.	8
Redukcja prod.Aquatherm		
	63/50	2
	63/40	4
	40/32	4
	40/32	2
	32/25	8
Trójnik prod.Aquatherm		
	40x40x40	2
	40x25x40	6
	32x32x32	10
	32x25x32	4
Rura zespolona fusiothem Prod. Aquatherm		
	20	32,3
	25	17
	32	12
Kolano 90 st. Prod. Aquatherm		
	20	15
	25	1
Trójnik prod.Aquatherm		
	25x25x25	12
	20x20x20	1
Redukcja prod.Aquatherm		
	25/20	9
	32/25	1
Kolano 90 st. Prod. Aquatherm		
	32	8
	63	4

zestawienie materiałów

Rura zespolona climatherm-Stabi Glass stabilizowana warstwą z włókna szklanego. Prod. Aquatherm

25×3.5	27,3
32×2.9	50,1
40×3.7	25
63×5.8	12

Klimakonwektory EDEN

W24	8
W34	3
W44	2

Agregat wody lodowej firmy Clivet

Typ WSAT-EE 91	1
----------------	---

Zestaw pompowy firmy Clivet

Typ GPA-65	1
------------	---