

Nazwa projektu: Budynek przedszkola - etap I
 Lokalizacja...: Pisz, ul. Gizewiusza
 Projektant....: Janusz Zabiłowicz
 Data obliczeń : Poniedziałek, 4 Czerwca 2007, 18:43

STAROSTWO POWIATU..
 w PISZU
 12-200 PISZ
 WYDZIAŁ
 Zagospodarowania Przestrzennego
 i Budownictwa

Miejscowość...: Pisz
 Strefa klim. : 4 Temp. zewnętrzna [°C]: -22

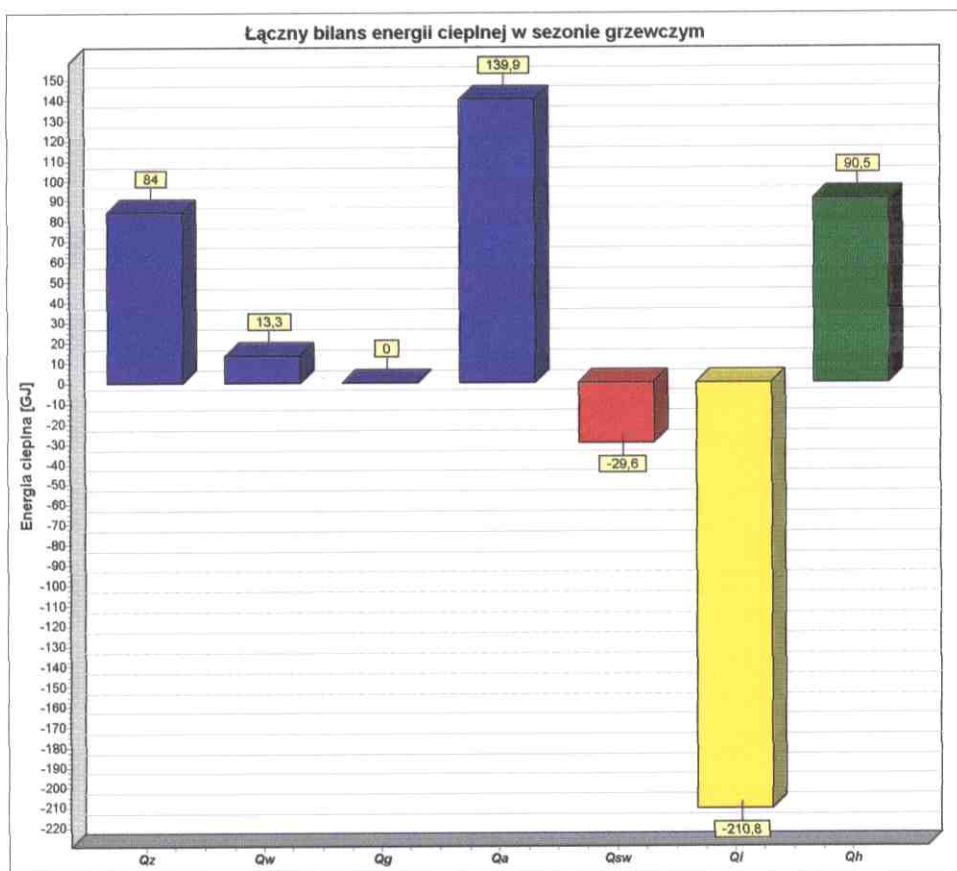
Pow.ogrz. [m2]: 319 Kubatura ogrz.[m3]...: 958

Obliczeniowe zapotrzebowanie na moc ciepłą..... Qo[W]: 25112
 Zapotrzebowanie na moc ciepłą dla wentylacji.. Qwent[W]: 9023
 Dodatkowe zyski ciepła w pomieszczeniach..... Qzc[W]: 0
 Zapotrzebowanie na m2 powierzchni ogrzewanej.. Qf,[W/m2] 78.6
 Zapotrzebowanie na m3 kubatury ogrzewanej..... Qv,[W/m3]: 26.2

Roczne zapotrzeb. na ciepło do ogrzewania...Qh, [GJ/rok]: 90.52
 Qh,[kWh/rok]: 25145
 Wskaźnik sezonowego zapotrzeb. na ciepło EA, [MJ/m2*rok] 283.4
 EA,[kWh/m2*rok]: 78.7
 Wskaźnik sezonowego zapotrzeb. na ciepło EV, [MJ/m3*rok] 94.5
 EV,[kWh/m3*rok]: 26.2

Wyniki - Bilans sezonowego zużycia energii cieplnej

Miesiąc	Qz	Qw	Qg	Qa	Eta	Qsw	Qi	Qh
	GJ/rok	GJ/rok	GJ/rok	GJ/rok		GJ/rok	GJ/rok	GJ/rok
Wrzesień	1.52	0.57	0.00	2.64	0.358	1.60	9.08	0.91
Październik	7.62	1.77	0.00	12.86	0.512	2.83	28.16	6.37
Listopad	10.41	1.71	0.00	17.36	0.643	1.37	27.25	11.08
Grudzień	13.29	1.77	0.00	22.04	0.720	0.94	28.16	16.13
Styczeń	14.92	1.77	0.00	24.68	0.748	1.89	28.16	18.90
Luty	13.37	1.60	0.00	22.11	0.720	3.73	25.44	16.09
Marzec	12.57	1.77	0.00	20.87	0.635	6.72	28.16	13.04
Kwiecień	8.60	1.71	0.00	14.43	0.508	7.65	27.25	7.02
Maj	1.70	0.57	0.00	2.92	0.352	2.85	9.08	0.98
W sezonie	83.99	13.25	0.00	139.91	0.610	29.58	210.77	90.52

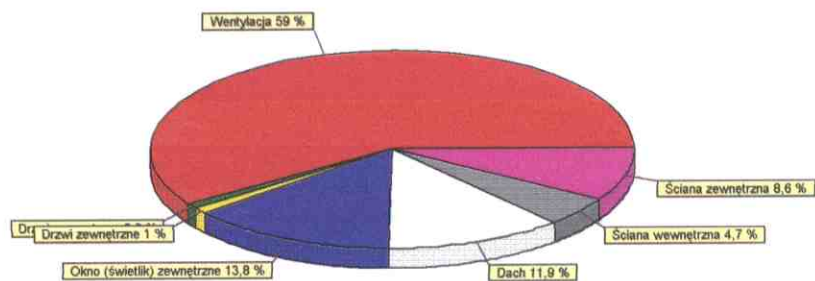


Wyniki - Zestawienie sezonowych strat energii cieplnej

Opis	GJ/rok	kWh/rok	%
Drzwi wewnętrzne	2.10	585	0.9
Drzwi zewnętrzne	2.43	674	1.0
Okno (świetlik) zewnętrzne	32.80	9111	13.8
Dach	28.34	7873	12.0
Ściana wewnętrzna	11.15	3096	4.7
Ściana zewnętrzna	20.42	5671	8.6
Ciepło na wentylację	139.91	38864	59.0
Razem	237.15	65874	100.0

URZĘDZOSTWO POWIATOWE
w Pleszu
12-200 PISZ
WYDZIAŁ
Zagospodarowania Przestrzennego
i Budownictwa

Szczegółowe zestawienie strat energii cieplnej



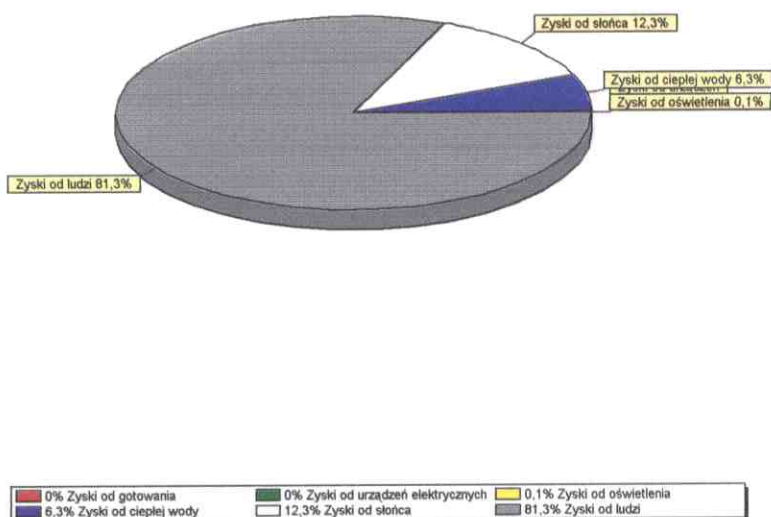
59 % Wentylacja 0,9 % Drzwi wewnętrzne 1 % Drzwi zewnętrzne 13,8 % Okno (świetlik) zewnętrzne
11,9 % Dach 4,7 % Ściana wewnętrzna 8,6 % Ściana zewnętrzna

Wyniki - Zestawienie sezonowych zysków energii ciepłej

Opis	GJ/rok	kWh/rok	%
Zyski od słońca	29.58	8218	12.3
Zyski od ludzi	195.44	54288	81.3
Zyski od ciepłej wody	15.03	4176	6.3
Zyski od gotowania	0.00	0	0.0
Zyski od oświetlenia	0.30	84	0.1
Zyski od urządzeń elektrycznych .	0.00	0	0.0
Razem	240.36	66765	100.0

STAROSTWO POWIATOWE
w PISZU
12-200 PISZ
WYDZIAŁ
Zaplanowania Przestrzennego
i Budownictwa

Szczegółowe zestawienie zysków energii ciepłej



Wyniki - Zestawienie przegród

STAROSTWO POWIATOWE

Symbol	Opis przegrody	k	F	Rodzaj przegrody
		W/m2K	m2	12-200 PISZ WYDZIAŁ Zagospodarowania Przestrzennego i Budownictwa
D	Dach ocieplony	0.237	319.4	Dach
DW	Drzwi wewnętrzne	2.500	8.4	Drzwi wewnętrzne
DZ	Drzwi zewnętrzne	1.300	5.2	Drzwi zewnętrzne
O3	Okno trójszybowe	1.100	81.5	Okno (światlik) zewnętrzne
PP	Podłoga	0.294	319.4	Podłoga na gruncie I strefa
SW12	Ściana wewnętrzna 12cm	1.471	75.6	Ściana wewnętrzna
SZ	Ściana zewnętrzna	0.292	155.6	Ściana zewnętrzna

Symbo	Opis pomieszczenia	Ti	Qo	F	Kub.	Qw	N	Vw
		°C	W	m2	m3	W	1/h	m3/h
1	Łazienka chłopców	25	1399	9.9	30	741	2.0	59
2	Łazienka dziewcząt	25	1348	9.4	28	704	2.0	56
3	Pom. socjalne	20	1392	16.2	49	354	1.0	49
4	Wiatrołap	20	1055	11.4	34	249	1.0	34
5	Komunikacja	20	2619	24.5	74	535	1.0	74
6	Sala zajęć	20	3934	66.7	200	1457	1.0	200
7	Sala zajęć	20	3942	66.9	201	1460	1.0	201
8	WC chłopców	25	1388	9.8	29	734	2.0	59
9	WC dziewcząt	25	1358	9.5	29	711	2.0	57
10	Komunikacja	20	2175	24.0	72	524	1.0	72
11	Sala zajęć	20	4502	71.1	213	1553	1.0	213