

DOKUMENT OZC

nazwa dokumentu: **RAWA.OZC**
dokument utworzono: **28-01-2007, godz. 20:11**

DANE GŁÓWNE

nazwa budynku: **Przedszkole Miejskie**
miejscowość: **Rawa Mazowiecka**
stacja meteorologiczna: **Łódź**
stacja aktynometryczna: **Sulejów**
strefa: **3**
norma na wsp. K.: **PN - EN ISO 6946**
obliczenia sezonowego zapotrzebowania energii: **PN-B-02025**
budynek podpiwniczony: **tak**
dobieraj grzejniki: **nie**
ilość kondygnacji: **1**
parametry wody: **80,0 / 60,0 [°C]**
rury izolowane: **tak**
%dod. na termostat: **15**
najlepsze proporcje: **3/2**

PRZEGRODY

lp	nazwa	komentarz	typ	Ko
1	Ok	Okno	OKNO	1,600
2	Pdg1	Podłoga na gruncie I s	P1	0,423
3	Pdg2	Podłoga na gruncie II s	P2	0,405
4	Std-i	Stropodach istniejący	SD	0,247
5	Dz	Drzwi zewnętrzne	ZN	2,600
6	Szg	Ściana piwnicy	SG	0,329
7	Szr	Ściana zewnętrzna rozbudowa	ZN	0,335
8	Sz4	Ściana 4	ZN	0,153
9	Sz5	Ściana 5	ZN	0,238
10	Sz1	Ściana 1	ZN	0,245
11	Sz3	Ściana 3	ZN	0,721
12	Sz2	Ściana 2	ZN	0,151
13	Std-n	Stropodach nowy	SD	0,251

POMIESZCZENIA

1	nazwa: P12	t. wew.: 20,0 [°C]	kond.: 1
	Q went.: 1818 [W]	Q: 3970 [W]	
2	nazwa: P13	t. wew.: 20,0 [°C]	kond.: 1
	Q went.: 0 [W]	Q: 102 [W]	
3	nazwa: P14	t. wew.: 20,0 [°C]	kond.: 1
	Q went.: 426 [W]	Q: 992 [W]	
4	nazwa: P15	t. wew.: 20,0 [°C]	kond.: 1
	Q went.: 1785 [W]	Q: 4053 [W]	

POMIESZCZENIA

5	nazwa: P16 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 102 [W]	kond.: 1
6	nazwa: P17 Q went.: 459 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1025 [W]	kond.: 1
7	nazwa: P18 Q went.: 1818 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 4086 [W]	kond.: 1
8	nazwa: P19 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 175 [W]	kond.: 1
9	nazwa: P20 Q went.: 426 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1246 [W]	kond.: 1
10	nazwa: P2 Q went.: 430 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1720 [W]	kond.: 1
11	nazwa: P3 Q went.: 895 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1695 [W]	kond.: 1
12	nazwa: P3A Q went.: 261 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1696 [W]	kond.: 1
13	nazwa: P26 Q went.: 204 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 815 [W]	kond.: 1
14	nazwa: P29 Q went.: 99 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 338 [W]	kond.: 1
15	nazwa: P30 Q went.: 330 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 376 [W]	kond.: 1
16	nazwa: P27 Q went.: 626 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1186 [W]	kond.: 1
17	nazwa: P28 Q went.: 361 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1255 [W]	kond.: 1
18	nazwa: P31 Q went.: 1796 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 4068 [W]	kond.: 1
19	nazwa: P32 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 52 [W]	kond.: 1
20	nazwa: P33 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 52 [W]	kond.: 1
21	nazwa: P34 Q went.: 217 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 778 [W]	kond.: 1
22	nazwa: P52 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 62 [W]	kond.: 1
23	nazwa: P53 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 45 [W]	kond.: 1
24	nazwa: P35 Q went.: 990 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1392 [W]	kond.: 1

POMIESZCZENIA			
25	nazwa: P36 Q went.: 1374 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 3815 [W]	kond.: 1
26	nazwa: P37 Q went.: 99 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 502 [W]	kond.: 1
27	nazwa: P38 Q went.: 55 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 998 [W]	kond.: 1
28	nazwa: P39 Q went.: 284 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 831 [W]	kond.: 1
29	nazwa: P40 Q went.: 32 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1260 [W]	kond.: 1
30	nazwa: P41 Q went.: 20 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 625 [W]	kond.: 1
31	nazwa: P42 Q went.: 20 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 625 [W]	kond.: 1
32	nazwa: P43 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 45 [W]	kond.: 1
33	nazwa: P4 Q went.: 832 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 5963 [W]	kond.: 1
34	nazwa: P4A Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 187 [W]	kond.: 1
35	nazwa: P8 Q went.: 52 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 406 [W]	kond.: 1
36	nazwa: P8A Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 37 [W]	kond.: 1
37	nazwa: P44 Q went.: 2244 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 4684 [W]	kond.: 1
38	nazwa: P45 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 99 [W]	kond.: 1
39	nazwa: P46 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 225 [W]	kond.: 1
40	nazwa: P47 Q went.: 2244 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 5443 [W]	kond.: 1
41	nazwa: P48 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 428 [W]	kond.: 1
42	nazwa: P49 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 99 [W]	kond.: 1
43	nazwa: P5 Q went.: 922 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 4000 [W]	kond.: 1
44	nazwa: P6 Q went.: 98 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 516 [W]	kond.: 1

POMIESZCZENIA			
45	nazwa: P7 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 102 [W]	kond.: 1
46	nazwa: P50 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 6659 [W]	kond.: 1
47	nazwa: P51 Q went.: 204 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 590 [W]	kond.: 1
48	nazwa: P10 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 102 [W]	kond.: 1
49	nazwa: P11 Q went.: 292 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 858 [W]	kond.: 1
50	nazwa: P9 Q went.: 1136 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 3524 [W]	kond.: 1
51	nazwa: P21 Q went.: 204 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 348 [W]	kond.: 1
52	nazwa: P22 Q went.: 204 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 441 [W]	kond.: 1
53	nazwa: P23 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 247 [W]	kond.: 1
54	nazwa: P24 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 1652 [W]	kond.: 1
55	nazwa: P25 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 2327 [W]	kond.: 1
56	nazwa: P01 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 287 [W]	kond.: 0
57	nazwa: P02 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 211 [W]	kond.: 0
58	nazwa: P03 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 198 [W]	kond.: 0
59	nazwa: P04 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 390 [W]	kond.: 0
60	nazwa: P05 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 197 [W]	kond.: 0
61	nazwa: P07 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 95 [W]	kond.: 0
62	nazwa: P08 Q went.: 0 [W]	t. wew.: 20,0 [°C] Q: 91 [W]	kond.: 0
63	nazwa: P06 Q went.: 398 [W]	t. wew.: 24,0 [°C] Q: 670 [W]	kond.: 0

W Y N I K I

sumaryczna strata ciepła: **81058 [W]**
 strata ciepła na wentylację: **23656 [W]**
 średnia temperatura pomieszczeń ogrzewanych: **20,0 [°C]**
 powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych: **1456,63 [m²]**
 kubatura pomieszczeń ogrzewanych: **4239,274 [m³]**
 kubatura budynku: **4239,274 [m³]**
 kubatura przestrzeni ogrzewanej: **4239,274 [m³]**
 wskaźnik cieplny budynku: **19,121 [W/m³]**
 wskaźnik sezonowego zapotrzebowania energii EA: **158,068 [kWh/m²]** **569,045 [MJ/m²]**
 wskaźnik sezonowego zapotrzebowania energii EV: **54,313 [kWh/m³]** **195,526 [MJ/m³]**
 roczne zapotrzebowanie energii budynku: **230247 [kWh]** **828,888 [GJ]**
 stosunek powierzchni zewn. do kubatury przestrzeni ogrzewanej A / V: **0,967 [1/m]**
 graniczna wartość wskaźnika s.z.e. Evo: **37,400 [kWh/m³]** **134,640 [MJ/m³]**

zestawienie przegród								
lp	nazwa przegrody	Ko	Q [W]	% Q	E [MJ]	% E	A	% A
1	Dz	2,600	185	0,5	1665	0,5	2,00	0,1
2	Ok	1,600	12274	30,5	110444	30,5	241,36	9,5
3	Pdg1	0,423	5250		-		310,56	
4	Pdg2	0,405	5689		-		1167	
5	Std-i	0,247	8941	22,2	80472	22,2	903,19	35,5
6	Std-n	0,251	5861	14,5	52747	14,5	584,05	23,0
7	Sz1	0,245	3858	9,6	34718	9,6	109,33	4,3
8	Sz2	0,151	-92	-0,2	-824	-0,2	165,85	6,5
9	Sz3	0,721	723	1,8	6505	1,8	42,26	1,7
10	Sz4	0,153	616	1,5	5543	1,5	99,24	3,9
11	Sz5	0,238	1020	2,5	9180	2,5	28,22	1,1
12	Szg	0,329	1089		9645		80,10	
13	Szr	0,335	6909	17,1	62181	17,1	366,85	14,4

sezonowe zapotrzebowanie energii [MJ]							
M	Qz	Qw	Qg	Qa	Qsw	Qi	Qh
S	372277	0	166519	413957	-137628	0	828888