

DOKUMENT OZC

nazwa dokumentu: **d:\dane\termo\modan\koszary.a.ozc**
dokument utworzono: **03-07-2005, godz. 12:34**

DANE GŁÓWNE

nazwa budynku: **Budynek Mieszkalny**
ulica Kościuszki w Elku
miejscowość:
stacja meteorologiczna: **Suwałki**
temp. zewn.: **-24 [°C]**
norma na wsp. K.: **PN - EN ISO 6946**
obliczenia sezonowego zapotrzebowania energii: **brak**
budynek podpiwniczony: **tak**
dobieraj grzejniki: **tak**
ilość kondygnacji: **5**
parametry wody: **75,0 / 55,0 [°C]**
rury izolowane: **tak**
%dod. na termostat: **15**
najlepsze proporcje: **3/2**

PRZEGRODY

lp	nazwa	komentarz	typ	Ko
1	Dzm2k_szklane^	drzwi zewnętrzne metal.szyba zesp.1	ZN	3,000
2	Dzd^	drzwi zewnętrzne drewniane	ZN	2,500
3	OzdSkrz2k^	Okno z tworzywa skrzynkowe lub ośc	OKNO	2,000
4	SD	Stropodach	SD	0,258
5	Ściana Zew	Ściana zewnętrzna	ZN	0,368
6	SwSz	ścianka szklana	ZN	3,000
7	Sw 6	Ściana wewnętrzna 6cm	WN	2,427
8	Sw 12	Ściana wewnętrzna 12cm	WN	1,896
9	Sw 24	Ściana wewnętrzna 24cm	WN	1,319
10	Sw 25	Ściana wewnętrzna ocieplana 25cm	WN	0,569
11	StrPKon	Strop Pom Kondygnacjami	WN	0,609
12	SG	ŚcianaPG	SG	0,360

POMIESZCZENIA

1	nazwa: KI-1	t. wew.: 12,0 [°C]	kond.: 1																
<table> <tr> <th colspan="4">grzejniki</th></tr> <tr> <th>lp</th><th>nazwa typu</th><th>wlk/L</th><th>H [m]</th></tr> <tr> <td>1</td><td>C22-600</td><td>0,50 m</td><td>0,60</td></tr> <tr> <td>2</td><td>C22-600</td><td>0,40 m</td><td>0,60</td></tr> </table>				grzejniki				lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]	1	C22-600	0,50 m	0,60	2	C22-600	0,40 m	0,60
grzejniki																			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]																
1	C22-600	0,50 m	0,60																
2	C22-600	0,40 m	0,60																
Q went.: 631 [W] Q: 1272 [W]																			
2	nazwa: KI-2	t. wew.: 12,0 [°C]	kond.: 1																

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,50 m	0,60
2	C22-600	0,40 m	0,60

Q went.: **631 [W]** Q: **1272 [W]**

3 nazwa: **M1.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: **557 [W]** Q: **864 [W]**

4 nazwa: **M1.3** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: **230 [W]** Q: **806 [W]**

5 nazwa: **M1.4** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	1,20 m	0,60

Q went.: **479 [W]** Q: **1504 [W]**

6 nazwa: **M1.5** t. wew.: **24,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	Cre-LV 1380	0,78 m	1,38

Q went.: **466 [W]** Q: **527 [W]**

7 nazwa: **M2.1** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	1,00 m	0,60

Q went.: **459 [W]** Q: **1103 [W]**

8 nazwa: **M2.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-600	1,00 m	0,60

Q went.: **415 [W]** Q: **1368 [W]**

9 nazwa: **M2.3** t. wew.: **24,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	Cre-LV 1380	0,62 m	1,38

Q went.: **214 [W]** Q: **462 [W]**

10 nazwa: **M3.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,60 m	0,60

Q went.: 286 [W] Q: 665 [W]

11 nazwa: M3.4 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-600	1,00 m	0,60

Q went.: 561 [W] Q: 1637 [W]

12 nazwa: M3.3 t. wew.: 24,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	Cre-LV 1380	0,78 m	1,38

Q went.: 466 [W] Q: 528 [W]

13 nazwa: L1.1 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: 1311 [W] Q: 2543 [W]

14 nazwa: L2.1 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,40 m	0,30
2	C33-300	1,00 m	0,30

Q went.: 1093 [W] Q: 2205 [W]

15 nazwa: L2.2 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: 306 [W] Q: 866 [W]

16 nazwa: L3.1 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: 1093 [W] Q: 2205 [W]

17 nazwa: L3.2 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: 224 [W] Q: 760 [W]

18 nazwa: L4.1 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: 1093 [W] Q: 2205 [W]

19 nazwa: L4.2 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,90 m	0,60

Q went.: 252 [W] Q: 874 [W]

20 nazwa: L5.1 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: 1093 [W] Q: 2205 [W]

21 nazwa: L5.2 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,90 m	0,60

Q went.: 299 [W] Q: 934 [W]

22 nazwa: L6.1 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: 1093 [W] Q: 2205 [W]

23 nazwa: L6.2 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,90 m	0,60

Q went.: 284 [W] Q: 915 [W]

24 nazwa: L7.1 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: 1093 [W] Q: 2205 [W]

25 nazwa: L7.2 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,90 m	0,60

Q went.: 284 [W] Q: 915 [W]

26 nazwa: **L8.1** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: **1093 [W]** Q: **2205 [W]**

27 nazwa: **L8.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,90 m	0,60

Q went.: **272 [W]** Q: **899 [W]**

28 nazwa: **L9.1** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: **1093 [W]** Q: **2205 [W]**

29 nazwa: **L9.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: **231 [W]** Q: **768 [W]**

30 nazwa: **L10.1** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: **1093 [W]** Q: **2205 [W]**

31 nazwa: **L10.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: **272 [W]** Q: **822 [W]**

32 nazwa: **L11.1** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-300	1,20 m	0,30
2	C33-300	1,20 m	0,30

Q went.: **1311 [W]** Q: **2490 [W]**

33 nazwa: **M-29.5** t. wew.: **24,0 [°C]** kond.: **1**

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	Cre-LV 1380	0,78 m	1,38

Q went.: 373 [W] Q: 624 [W]

34 nazwa: **M-29.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	1,40 m	0,60

Q went.: 607 [W] Q: 1430 [W]

35 nazwa: **M-29.3** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: 237 [W] Q: 815 [W]

36 nazwa: **M-30.4** t. wew.: **24,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	Cre-LV 1380	0,78 m	1,38

Q went.: 466 [W] Q: 531 [W]

37 nazwa: **M-30.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,90 m	0,60

Q went.: 438 [W] Q: 1049 [W]

38 nazwa: **M-30.3** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	1,10 m	0,60

Q went.: 427 [W] Q: 1274 [W]

39 nazwa: **M-31.5** t. wew.: **24,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	Cre-LV 1380	0,78 m	1,38

Q went.: 466 [W] Q: 526 [W]

40 nazwa: **M-31.2** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: 557 [W] Q: 862 [W]

41 nazwa: **M-31.3** t. wew.: **20,0 [°C]** kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C22-600	0,80 m	0,60

Q went.: 230 [W] Q: 779 [W]

42 nazwa: M-31.4 t. wew.: 20,0 [°C] kond.: 1

grzejniki			
lp	nazwa typu	wlk/L	H [m]
1	C33-600	1,00 m	0,60

Q went.: 472 [W] Q: 1522 [W]

GRUPY

lp	nazwa	temp.	Q went.	Q	Qh
1	0 - Parter	19,4	24547	54055	0

ZESTAWIENIE GRZEJNIKÓW

1 nazwa: Cre-LV 1380 katalog: KERMI łazienkowe z zaworami
całk. dł.: 4,52 [m] całk. pow.: 9,85 [m²]

wlk	L [m]	H [m]	A [m ²]	ilość
	0,62	1,38	1,35	1
	0,78	1,38	1,70	5

2 nazwa: C22-600 katalog: RETTIG Purmo Compact
całk. dł.: 19,70 [m] całk. pow.: 192,44 [m²]

wlk	L [m]	H [m]	A [m ²]	ilość
	0,40	0,60	2,56	2
	0,50	0,60	3,87	2
	0,60	0,60	5,18	1
	0,80	0,60	7,80	9
	0,90	0,60	9,11	6
	1,00	0,60	10,42	1
	1,10	0,60	11,73	1
	1,20	0,60	13,04	1
	1,40	0,60	14,35	1

3 nazwa: C33-300 katalog: RETTIG Purmo Compact
całk. dł.: 26,40 [m] całk. pow.: 185,71 [m²]

wlk	L [m]	H [m]	A [m ²]	ilość
	1,00	0,30	6,78	1
	1,20	0,30	8,48	20
	1,40	0,30	9,33	1

4 nazwa: C33-600 katalog: RETTIG Purmo Compact
całk. dł.: 3,00 [m] całk. pow.: 49,98 [m²]

wlk	L [m]	H [m]	A [m ²]	ilość
	1,00	0,60	16,66	3

W Y N I K I

sumaryczna strata ciepła: **54055 [W]**

strata ciepła na wentylację: **24547 [W]**

średnia temperatura pomieszczeń ogrzewanych: **19,4 [°C]**

powierzchnia pomieszczeń ogrzewanych: **923,74 [m²]**

kubatura pomieszczeń ogrzewanych: **2817,407 [m³]**

kubatura budynku: **2817,407 [m³]**

kubatura przestrzeni ogrzewanej: **2817,407 [m³]**

wskaźnik cieplny budynku: **19,186 [W/m³]**

zestawienie przegród								
lp	nazwa przegrody	Ko	Q [W]	% Q	E [MJ]	% E	A	% A
1	Dzd	2,500	1689	7,3	0	0,0	18,00	2,7
2	Dzm2k_szkłane	3,000	569	2,5	0	0,0	6,00	0,9
3	OzdSkrz2k	2,000	10260	44,5	0	0,0	142,52	21,6
4	StrPKon	0,609	6404		0		921,72	
5	Ściana Zew	0,368	10563	45,8	0	0,0	492,49	74,7