



INSTALSOFT

Easy and professional designing

OBLICZENIA STRAT CIEPŁA BUDYNKU

Projekt	
Opis:	Budynek OSP Jagodne
Ulica:	Jagodne 118
Kod i miasto:	27-220 Mirzec
Inwestor	
Nazwa:	Gmina Mirzec
Ulica:	Mirzec Stary 9
Kod i miasto:	27-220 Mirzec

Nazwa projektu:	OSP_Jagodno
-----------------	-------------

Zestawienie strat pomieszczeń	Data: 4/27/2019
-------------------------------	-----------------

Numer / Opis	Φ _{T,je}	Φ _{T,ju}	Φ _{T,jg}	Φ _{T,ji}	Φ _T	Φ _{V,min}	Φ _{V,inf}	Φ _{V,su}	Φ _{V,m,inf}	Φ	Φ _{RH}	Φ _{HL}
--------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	----------------	--------------------	--------------------	-------------------	----------------------	---	-----------------	-----------------

Jednostka budynku: PIWNICA

GARAŻ 0.1/Magazyn/skład 16.0 °C 36.4 m ² 112.8 m ³	511		109		619	1381	331			2001		2001
SZATNIA 0.2/Przebiernia 24.0 °C 20.6 m ² 63.9 m ³	566		97	586	1249	955	229			2205		2205
POM. GOSPOD. 0.3/Magazyn/skład 16.0 °C 15.3 m ² 47.4 m ³	6		58		63	581	0			644		644
KOTŁOWNIA 0.4/Magazyn/skład 16.0 °C 20.5 m ² 43.5 m ³	194		52		246	532	213			778		778

Jednostka budynku: PARTER

KORYTARZ 1/Hol wejściowy 16.0 °C 3.6 m ² 12.5 m ³	121			24	144	153	37			297		297
MAGAZYN 2/Magazyn/skład 16.0 °C 1.3 m ² 4.5 m ³				8	8	55	0			63		63
APTEKA 3/Biuro 20.0 °C 18.8 m ² 64.9 m ³	390		39	221	650	882	212			1532		1532
KORYTARZ 4/Przedpokój 20.0 °C 9.0 m ² 25.0 m ³	121			248	369	340	82			709		709
WC 5/WC 20.0 °C 2.1 m ² 5.7 m ³	49			30	79	78	0			157		157
POM. SOCJALNE 6/Biuro 20.0 °C 4.2 m ² 11.5 m ³	151			115	266	157	38			423		423
MAGAZYN 7/Magazyn/skład 16.0 °C 3.2 m ² 8.9 m ³	60			21	81	108	26			189		189
MAGAZYN 8/Magazyn/skład 16.0 °C 3.0 m ² 8.2 m ³	135			18	152	100	24			252		252
MAGAZYN 9/Magazyn/skład 16.0 °C 2.8 m ² 9.7 m ³				18	18	119	0			137		137
SALA 10/Sala posiedzeń 20.0 °C 66.8 m ² 230.5 m ³	1078			945	2023	3134	1254			5157		5157
WEZĘŁ SANIT. 11/Lazienka 24.0 °C 5.5 m ² 19.0 m ³				452	452	284	0			736		736
Kondygnacja 0												
213.0 m² 667.8 m³	3381	0	355			8859	2445		0			

Budynek	3381		355			8859	2445		0		---	
---------	------	--	-----	--	--	------	------	--	---	--	-----	--

Nazwa projektu:	OSP_Jagodne
-----------------	-------------

Zestawienie wyników dla budynku	Data: 4/27/2019
---------------------------------	-----------------

Współczynniki strat ciepła		W/K
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:		
do otoczenia przez obudowę budynku	$\Sigma H_{T,je}$	86
do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną	$\Sigma H_{T,jue}$	0
do gruntu	$\Sigma H_{T,jg}$	9
do sąsiedniego budynku	$\Sigma H_{T,ij}$	0
Współczynnik strat ciepła na wentylację	ΣH_V	227
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	ΣH	322

Straty ciepła budynku		W
Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Sigma \Phi_T$	3736
Strata ciepła na wentylację minimalną	$\Sigma \Phi_{V,min}$	8859
Strata ciepła przez infiltrację	$0,5 \Sigma \Phi_{V,inf}$	1222
Strata ciepła przez wentylację mechaniczną, nawiewną	$\Sigma \Phi_{V,su}$	
Strata ciepła w wyniku działania instalacji wywiewnej	$\Sigma \Phi_{V,mech,inf}$	
Sumaryczna strata ciepła na wentylację	$\Sigma \Phi_V$	8859

Obciążenie cieplne budynku		W
Sumaryczna strata ciepła budynku	$\Sigma \Phi$	12595
Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.)	$\Sigma \Phi_{RH}$	---
Projektowe obciążenie cieplne budynku	Φ_{HL}	12595

Właściwości budynku				
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	$A_{ogrz,bud}$	213 m ²	$\Phi_{HL} / A_{ogrz,bud}$	59.1 W/m ²
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	$V_{ogrz,bud}$	668 m ³	$\Phi_{HL} / V_{ogrz,bud}$	18.9 W/m ³
Powierzchnia oddająca ciepło	A	778 m ²		

Zestawienie przegród

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m ² ·K)]	Opis
SZ	SZ	0.14	Ściana zewnętrzna
SW K	SW	1.46	Ściana wewnętrzna konstrukcyjna
SW D	SW	1.96	Ściana działowa
PG	PG	0.22	Podłoga na gruncie
StW I	StW	1.95	Strop wewnętrzny I
StW II	StW	0.17	Strop wewnętrzny II
OZ	OZ	0.90	Okno zewnętrzne
DZ	DZ	1.30	Drzwi zewnętrzne
DW	DW	2.00	Drzwi wewnętrzne
SG	SG	0.16	Sciana przy gruncie

Zestawienie strat przez przegrody

Zestawienie strat przez przegrody - do otoczenia, gruntu i sąsiedniego budynku

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m ² ·K)]	H _T [W/K]	Φ _T [W]	%Φ _T [%]	A _{Z obl} [m ²]	%A _{Z obl} [%]
DZ	DZ	1.30	32.90	1296	34.7	25.31	5.7
OZ	OZ	0.90	27.72	1092	29.2	30.80	7.0
SZ	SZ	0.14	25.47	993	26.6	182.44	41.3
PG	PG	0.22	5.04	196	5.2	112.36	25.4
SG	SG	0.16	4.22	159	4.3	90.84	20.6
Suma			95.35	3736	100.0	441.75	100.0

Zestawienie strat przez przegrody - do przestrzeni ogrzewanej w budynku

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m ² ·K)]	Φ _T [W]	%Φ _T [%]	A _{Z obl} [m ²]	%A _{Z obl} [%]
StW II	StW	0.17	808	30.1	122.96	36.6
StW I	StW	1.95	718	26.8	86.21	25.7
SW K	SW	1.46	549	20.4	64.34	19.1
SW D	SW	1.96	489	18.2	50.73	15.1
DW	DW	2.00	121	4.5	11.78	3.5
Suma			2685	100.0	336.02	100.0