



INSTALSOFT

Easy and professional designing

OBLICZENIA STRAT CIEPŁA BUDYNKU

Projekt	
Opis:	Budynek biurowy
Ulica:	Łagów, dz. Nr ewid. 35/7
Kod i miasto:	26-025 Łagów
Inwestor	
Nazwa:	Stowarzyszenie Rozwoju Wsi Świętokrzyskiej
Ulica:	Rynek 26
Kod i miasto:	26-025 Łagów

Nazwa projektu:	Łagów
-----------------	-------

Zestawienie strat pomieszczeń	Data: 8/19/2020
--------------------------------------	-----------------

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: PARTER												
WIATROLAP 0.1./Hol. wejściowy 20.0 °C 7.2 m ² 22.8 m ³	251		21	45	317	310	74			626		626
POM. GOSPOD. 0.2./Magazyn/skład 20.0 °C 11.5 m ² 36.6 m ³	184		31	67	282	497	119			779		779
GABINET 0.3./Biuro 20.0 °C 14.8 m ² 47.1 m ³	652		39	84	774	640	256			1414		1414
POM. BIUROWE 0.4./Biuro 20.0 °C 20.9 m ² 66.5 m ³	899		54	118	1071	904	362			1975		1975
WC 0.5./Łazienka 24.0 °C 7.3 m ² 23.2 m ³	66		27	164	257	346	0			604		604
POM. SOCJ. 0.6./Kuchnia 20.0 °C 10.7 m ² 34.0 m ³	303		28	61	392	463	111			855		855
SALA KONF. 0.7./Biuro 20.0 °C 61.9 m ² 196.8 m ³	1593		159	347	2100	2677	642			4777		4777
WC 0.8./WC 20.0 °C 5.4 m ² 17.2 m ³	44		15	34	93	234	0			326		326
KORYTARZ 0.9./Przedpokój 20.0 °C 33.7 m ² 107.2 m ³			88	192	279	1457	0			1737		1737
POM. BIUROWE 0.10./Biuro 20.0 °C 12.4 m ² 39.4 m ³	315		32	69	416	536	129			953		953
Kondygnacja 0 185.7 m² 590.7 m³	4308	0	493			8064	1694		0			

Budynek	4308		493			8064	1694		0		---	
----------------	-------------	--	------------	--	--	-------------	-------------	--	----------	--	------------	--

Nazwa projektu:	Łagów
-----------------	-------

Zestawienie wyników dla budynku	Data: 8/19/2020
---------------------------------	-----------------

Współczynniki strat ciepła		W/K
Współczynnik strat ciepła przez przenikanie:		
do otoczenia przez obudowę budynku	$\Sigma H_{T,je}$	108
do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną	$\Sigma H_{T,jue}$	0
do gruntu	$\Sigma H_{T,jg}$	12
do sąsiedniego budynku	$\Sigma H_{T,ij}$	0
Współczynnik strat ciepła na wentylację	ΣH_V	201
Sumaryczny współczynnik strat ciepła	ΣH	321

Straty ciepła budynku		W
Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie	$\Sigma \Phi_T$	4801
Strata ciepła na wentylację minimalną	$\Sigma \Phi_{V,min}$	8064
Strata ciepła przez infiltrację	$0,5 \Sigma \Phi_{V,inf}$	847
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	$\Sigma \Phi_V$	8064

Obciążenie cieplne budynku		W
Sumaryczna strata ciepła budynku	$\Sigma \Phi$	12865
Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.)	$\Sigma \Phi_{RH}$	---
Projektowe obciążenie cieplne budynku	Φ_{HL}	12865

Właściwości budynku				
Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku	$A_{ogrz,bud}$	186 m ²	$\Phi_{HL} / A_{ogrz,bud}$	69.3 W/m ²
Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku	$V_{ogrz,bud}$	591 m ³	$\Phi_{HL} / V_{ogrz,bud}$	21.8 W/m ³
Powierzchnia oddająca ciepło	A	598 m ²		

Zestawienie przegród

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m ² ·K)]	Opis
SZ	SZ	0.19	Ściana zewnętrzna
SW N	SW	0.91	Ściana nośna
PG	PG	0.20	Podłoga na gruncie
StW	StW	0.14	Strop wewnętrzny
OZ	OZ	1.10	Okno zewnętrzne
DZ	DZ	1.50	Drzwi zewnętrzne
DW	DW	1.50	Drzwi wewnętrzne

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 [%]
OZ	OZ	1.10	80.85	3234	67.4	73.50	19.4
SZ	SZ	0.19	21.16	853	17.8	111.38	29.5
PG	PG	0.20	12.26	493	10.3	189.49	50.1
DZ	DZ	1.50	5.54	221	4.6	3.69	1.0

Suma			119.81	4801	100.0	378.06	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	StW	0.14	1066	90.3	189.49	86.2
SW N	SW	0.91	103	8.8	28.37	12.9
DW	DW	1.50	11	0.9	184	0.8

Suma			1180	100.0	219.70	100.0
------	--	--	------	-------	--------	-------