

OBLICZENIA STRAT CIEPŁA BUDYNKU

Projekt			
Numer projektu:	0491/0310		
Opis:	BUDOWA POLEGAJĄCA NA PRZEBUDOWIE WRAZ Z NADBUDOWĄ I ROZBUDOWĄ BUDYNKU USŁUGOWO- HANDLOWEGO UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ („REWITALIZACJA ZABYTKOWYCH KRAMNIC”) NA DZIAŁCE NR EWID. 1702 POŁOŻONEJ W SOCHACZEWIE PRZY ZBIEGU ULIC: WĄSKIEJ, 1 MAJA I WARSZAWSKIEJ ORAZ BUDOWIE ZJAZDU PUBLICZNEGO Z DROGI GMINNEJ UL. WĄSKIEJ		
Ulica:	UL. WĄSKA, UL. 1 MAJA, UL. WARSZAWSKA, DZ. NR 1702		
Kod i miasto:	SOCHACZEW		
Kraj:	Polska		
Inwestor			
Nazwa:	GMINA MIASTO SOCHACZEW		
Ulica:	1 MAJA 16		
Kod i miasto:	96-500 SOCHACZEW		
Kraj:	Polska		
Projektant			
Nazwa:	Biuro Usług Projektowych INSTALKOMFORT Krzysztof Łukasz Maciejewski		
Ulica:	Wilczyńskiego 1A		
Kod i miasto:	10-686 Olsztyn	Telefon:	089 533 94 58
Kraj:	Polska	Fax:	089 533 94 58
WWW:	www.instalkomfort.pl		
E-mail:	biuro@instalkomfort.pl		

Dane ogólne

Dane projektu

Miejscowość	Sochaczew
Stacja meteorologiczna	Warszawa
Temperatura zewnętrzna	-20,0 °C
Domyślny wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła pomieszczenia	7 W/m ³
Norma na obliczanie przegród	EN ISO 6946
Norma na obliczanie strat ciepła	PN 94 B03406
Norma na obliczanie sezonowego zapotrzebowania energii	EN 832

Wyniki ogólne

Kubatura budynku	9473 m ³
Powierzchnia pomieszczeń	2514 m ²
Średnia temp. pomieszczeń ogrzew.	19,6 °C
Strumień powietrza w budynku	9989,89 m ³ /h
Strata ciepła całkowita	142448 W
Straty ciepła na wentylację	67498 W
Strata ciepła przez przenikanie	73601 W
Średnia krotność wymian	1,05 1/h
Wskaźnik cieplny budynku - powierzchniowy	58,1 W/m ²

Zestawienie strat przez przegrody

Nazwa przegrody	Typ	U [W/(m ² ·K)]	Q [W]	%Q [%]	A [m ²]	%A [%]
	OZ	1,700	20076	28,8	296,90	7,7
SZ Par	SZ	0,941	14936	21,4	403,32	10,5
OP	OZ	1,700	7616	10,9	112,00	2,9
SZ - IIP	SZ	0,248	5252	7,5	533,32	13,9
SD	SD	0,149	4288	6,2	725,76	18,9
SZ - IP	SZ	0,227	4092	5,9	460,04	12,0
	DZ	2,000	3957	5,7	50,86	1,3
SZ Piw	SZ	0,804	2333	3,3	84,66	2,2
PG	PG	0,263	2074	3,0	702,43	18,3
	SW	1,000	1647	2,4	170,66	4,4
PG	PG	0,270	1535	2,2	146,32	3,8
PT	SD	0,243	1044	1,5	107,49	2,8
	DW	2,000	583	0,8	25,80	0,7
	SW	0,550	219	0,3	22,52	0,6
Suma			69652	100,0	3842,09	100,0

Straty ciepła

Strata ciepła całkowita 142448 W

Dane i wyniki dla pomieszczeń

Numer pomieszczenia	001
Całkowita strata ciepła netto	884 W
Opis	Wentylatornia
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	11,4 m ²
Kubatura pomieszczenia	28,4 m ³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,110 kW
Strata ciepła przez przenikanie	700 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	884 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	28,40 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	28,40 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	010
Całkowita strata ciepła netto	383 W
Opis	Magazyn
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	18 m ²
Kubatura pomieszczenia	45 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,175 kW
Strata ciepła przez przenikanie	199 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	383 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	44,99 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	44,99 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	005
Całkowita strata ciepła netto	469 W
Opis	Magazyn
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	17,9 m ²
Kubatura pomieszczenia	44,7 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,174 kW
Strata ciepła przez przenikanie	281 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	469 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	44,73 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	44,73 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	008
Całkowita strata ciepła netto	1876 W
Opis	Komunikacja
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	48,4 m ²
Kubatura pomieszczenia	121 m ³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,799 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1076 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1876 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	121,11 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	121,11 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	003
Całkowita strata ciepła netto	645 W
Opis	P.techn.
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	9,51 m ²
Kubatura pomieszczenia	23,8 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,092 kW
Strata ciepła przez przenikanie	502 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	645 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	23,76 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	23,76 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	002
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Korytarz
Temperatura pomieszczenia	8,7 °C
Powierzchnia pom. w świetle	6,73 m ²
Kubatura pomieszczenia	16,8 m ³
Dodatek d1	--- [-]
Dodatek d2	--- [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,164 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-164 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	--- W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	16,83 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	16,83 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	--- W/m ³

Numer pomieszczenia	004
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	P.porz.
Temperatura pomieszczenia	7,1 °C
Powierzchnia pom. w świetle	7,12 m ²
Kubatura pomieszczenia	17,8 m ³
Dodatek d1	--- [-]
Dodatek d2	--- [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,164 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-164 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	--- W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	17,80 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	17,80 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	--- W/m ³

Numer pomieszczenia	006a
Całkowita strata ciepła netto	382 W
Opis	WC "M"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,2 m ²
Kubatura pomieszczenia	13 m ³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,317 kW
Strata ciepła przez przenikanie	65 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	382 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,31 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	006
Całkowita strata ciepła netto	778 W
Opis	WC "M"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	12,1 m ²
Kubatura pomieszczenia	30,2 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,199 kW
Strata ciepła przez przenikanie	552 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	778 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,15 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	30,15 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	007a
Całkowita strata ciepła netto	382 W
Opis	WC "D"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,21 m²
Kubatura pomieszczenia	13 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,317 kW
Strata ciepła przez przenikanie	65 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	382 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,3 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	007
Całkowita strata ciepła netto	779 W
Opis	WC "D"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	12,1 m²
Kubatura pomieszczenia	30,2 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,199 kW
Strata ciepła przez przenikanie	552 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	779 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,18 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	30,18 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	117
Całkowita strata ciepła netto	7879 W
Opis	Sala konsumencka
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	78,7 m²
Kubatura pomieszczenia	341 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,075 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	2,253 kW
Strata ciepła przez przenikanie	5333 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	7879 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	341,37 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	341,37 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	109
Całkowita strata ciepła netto	283 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	4,75 m²
Kubatura pomieszczenia	20,6 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,264 kW
Strata ciepła przez przenikanie	19 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	283 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,46 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	108
Całkowita strata ciepła netto	2277 W
Opis	Lokal usługowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	30,6 m ²
Kubatura pomieszczenia	133 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,877 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1334 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	2277 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	132,89 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	132,89 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	110
Całkowita strata ciepła netto	317 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	3,53 m ²
Kubatura pomieszczenia	15,3 m ³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,301 kW
Strata ciepła przez przenikanie	16 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	317 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,96 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	107
Całkowita strata ciepła netto	335 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	2,78 m ²
Kubatura pomieszczenia	12,1 m ³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,324 kW
Strata ciepła przez przenikanie	12 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	335 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,49 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	113
Całkowita strata ciepła netto	2446 W
Opis	Lokal usługowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	22,3 m ²
Kubatura pomieszczenia	96,9 m ³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,1 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	
Strata ciepła przez przenikanie	
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	

Strata ciepła na wentylację	0,640 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1754 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	2446 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	96,90 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	96,90 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	112
Całkowita strata ciepła netto	4144 W
Opis	Lokal usługowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	28,1 m²
Kubatura pomieszczenia	122 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,075 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,804 kW
Strata ciepła przez przenikanie	3166 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	4144 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	121,79 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	121,79 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	111
Całkowita strata ciepła netto	336 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	2,8 m²
Kubatura pomieszczenia	12,2 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,323 kW
Strata ciepła przez przenikanie	13 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	336 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,47 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	114
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Komunikacja
Temperatura pomieszczenia	5,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	13,3 m²
Kubatura pomieszczenia	57,7 m³
Dodatek d1	--- [-]
Dodatek d2	--- [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,490 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-490 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	--- W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	57,69 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	57,69 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	--- W/m³

Numer pomieszczenia	105
Całkowita strata ciepła netto	336 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	2,76 m²
Kubatura pomieszczenia	12 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,324 kW
Strata ciepła przez przenikanie	12 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	336 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,5 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	103
Całkowita strata ciepła netto	544 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	2,78 m²
Kubatura pomieszczenia	12,1 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,323 kW
Strata ciepła przez przenikanie	200 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	544 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,48 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	101
Całkowita strata ciepła netto	544 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	2,82 m²
Kubatura pomieszczenia	12,2 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,081 kW
Strata ciepła przez przenikanie	429 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	544 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	12,23 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	12,23 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	104
Całkowita strata ciepła netto	2466 W
Opis	Lokal usługowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	36,4 m²
Kubatura pomieszczenia	158 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	1,044 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1355 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	2466 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	158,18 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	158,18 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	106
Całkowita strata ciepła netto	2312 W
Opis	Lokal usługowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	31,9 m ²
Kubatura pomieszczenia	139 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,915 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1331 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	2312 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	138,59 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	138,59 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	102
Całkowita strata ciepła netto	2703 W
Opis	Lokal usługowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	42,6 m ²
Kubatura pomieszczenia	185 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	1,221 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1411 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	2703 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	184,99 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	184,99 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	100
Całkowita strata ciepła netto	5212 W
Opis	Lokal usługowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	38,4 m ²
Kubatura pomieszczenia	167 m ³
Dodatek d1	0,15 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	1,101 kW
Strata ciepła przez przenikanie	3655 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	5212 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	166,77 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	166,77 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	123
Całkowita strata ciepła netto	45 W
Opis	Zaplecze
Temperatura pomieszczenia	16,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	4,81 m ²
Kubatura pomieszczenia	20,9 m ³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	
Strata ciepła przez przenikanie	
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	

Strata ciepła na wentylację	0,109 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-65 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	45 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	20,87 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	20,87 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	128a
Całkowita strata ciepła netto	7095 W
Opis	Patio
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	193 m²
Kubatura pomieszczenia	839 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	5,540 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1414 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	7095 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	839,37 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	839,37 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	130
Całkowita strata ciepła netto	746 W
Opis	Korytarz
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,56 m²
Kubatura pomieszczenia	24,1 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,159 kW
Strata ciepła przez przenikanie	519 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	746 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	24,14 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	24,14 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	127
Całkowita strata ciepła netto	522 W
Opis	Łazienka
Temperatura pomieszczenia	24,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,98 m²
Kubatura pomieszczenia	26 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,267 kW
Strata ciepła przez przenikanie	254 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	522 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,16 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	129
Całkowita strata ciepła netto	978 W
Opis	Szatnia
Temperatura pomieszczenia	24,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	4,4 m²
Kubatura pomieszczenia	19,1 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,152 kW
Strata ciepła przez przenikanie	751 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	978 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	19,08 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	19,08 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	128
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Przeds.
Temperatura pomieszczenia	12,8 °C
Powierzchnia pom. w świetle	2,24 m²
Kubatura pomieszczenia	9,73 m³
Dodatek d1	--- [-]
Dodatek d2	--- [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,109 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-109 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	--- W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	9,73 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	9,73 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	--- W/m³

Numer pomieszczenia	125
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Magazyn
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,06 m²
Kubatura pomieszczenia	22 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,085 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-324 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	0 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	21,97 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	21,97 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	126
Całkowita strata ciepła netto	980 W
Opis	Korytarz
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	6,79 m²
Kubatura pomieszczenia	29,5 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,195 kW
Strata ciepła przez przenikanie	714 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	980 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	29,48 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	29,48 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	131
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Magazyn
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,99 m ²
Kubatura pomieszczenia	26 m ³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,101 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-176 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	0 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	26,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	26,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	132
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Smietnik
Temperatura pomieszczenia	-2,9 °C
Powierzchnia pom. w świetle	3,98 m ²
Kubatura pomieszczenia	17,3 m ³
Dodatek d1	--- [-]
Dodatek d2	--- [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,101 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-101 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	--- W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	17,28 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	17,28 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	--- W/m ³

Numer pomieszczenia	122
Całkowita strata ciepła netto	1574 W
Opis	Zaplecze
Temperatura pomieszczenia	16,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	7,25 m ²
Kubatura pomieszczenia	31,5 m ³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,165 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1275 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1574 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	31,48 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	31,48 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	121
Całkowita strata ciepła netto	7450 W
Opis	Sala konsumencka
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	140 m ²
Kubatura pomieszczenia	606 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,165 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1275 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1574 W

Strata ciepła na wentylację	3,999 kW
Strata ciepła przez przenikanie	3287 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	7450 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	605,84 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	605,84 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	119
Całkowita strata ciepła netto	470 W
Opis	Witarolap
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	8,84 m²
Kubatura pomieszczenia	38,4 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,149 kW
Strata ciepła przez przenikanie	306 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	470 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	38,37 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	38,37 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	118
Całkowita strata ciepła netto	475 W
Opis	WC "N"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	3,06 m²
Kubatura pomieszczenia	13,3 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,088 kW
Strata ciepła przez przenikanie	369 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	475 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	13,28 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	13,28 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	115
Całkowita strata ciepła netto	3231 W
Opis	Kl.schod.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	23,2 m²
Kubatura pomieszczenia	101 m³
Dodatek d1	0,15 [-]
Dodatek d2	-0,075 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,664 kW
Strata ciepła przez przenikanie	2387 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	3231 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	100,67 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	100,67 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	116
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	RE
Temperatura pomieszczenia	8,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	6,08 m²
Kubatura pomieszczenia	26,4 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,066 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-730 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	0 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	26,39 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	26,39 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	124
Całkowita strata ciepła netto	2295 W
Opis	Kuchnia
Temperatura pomieszczenia	16,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	21,6 m²
Kubatura pomieszczenia	93,9 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,0167 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,492 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1619 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	2295 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	93,90 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	93,90 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	208
Całkowita strata ciepła netto	1500 W
Opis	P. biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	25 m²
Kubatura pomieszczenia	90,2 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,075 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,595 kW
Strata ciepła przez przenikanie	858 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1500 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	90,15 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	90,15 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	203
Całkowita strata ciepła netto	586 W
Opis	WC "P"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	6,14 m²
Kubatura pomieszczenia	22,1 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,525 kW
Strata ciepła przez przenikanie	55 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	586 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,26 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	202
Całkowita strata ciepła netto	587 W
Opis	WC "D"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	6,04 m ²
Kubatura pomieszczenia	21,7 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,528 kW
Strata ciepła przez przenikanie	54 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	587 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,3 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	201
Całkowita strata ciepła netto	562 W
Opis	WC "M"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	7,6 m ²
Kubatura pomieszczenia	27,4 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,488 kW
Strata ciepła przez przenikanie	67 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	562 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,83 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	204
Całkowita strata ciepła netto	877 W
Opis	P.socj.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	10,3 m ²
Kubatura pomieszczenia	37,1 m ³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,245 kW
Strata ciepła przez przenikanie	572 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	877 W

Dane wentylacji

Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	37,13 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	37,13 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	205
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Pom. porz.
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	3,05 m ²
Kubatura pomieszczenia	11 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia

Strata ciepła na wentylację	0,043 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-140 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	0 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	10,98 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	10,98 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	211
Całkowita strata ciepła netto	1125 W
Opis	Kl.schod.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	31 m²
Kubatura pomieszczenia	111 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,1 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,735 kW
Strata ciepła przez przenikanie	389 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1125 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	111,43 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	111,43 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	214
Całkowita strata ciepła netto	379 W
Opis	Przedsiónek
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	3,11 m²
Kubatura pomieszczenia	11,2 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	0 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,330 kW
Strata ciepła przez przenikanie	49 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	379 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,68 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	30,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	30,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	216
Całkowita strata ciepła netto	670 W
Opis	WC
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	2,71 m²
Kubatura pomieszczenia	9,76 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,612 kW
Strata ciepła przez przenikanie	56 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	670 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	5,12 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	213
Całkowita strata ciepła netto	373 W
Opis	P.techn.
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	16,1 m²
Kubatura pomieszczenia	58,1 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,225 kW
Strata ciepła przez przenikanie	134 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	373 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	58,09 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	58,09 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	215
Całkowita strata ciepła netto	527 W
Opis	P.socj.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	7,97 m²
Kubatura pomieszczenia	28,7 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,189 kW
Strata ciepła przez przenikanie	305 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	527 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	28,68 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	28,68 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	200
Całkowita strata ciepła netto	740 W
Opis	WC "N"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	7,99 m²
Kubatura pomieszczenia	28,7 m³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,479 kW
Strata ciepła przez przenikanie	237 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	740 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,74 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	206
Całkowita strata ciepła netto	410 W
Opis	Korytarz
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	13,1 m²
Kubatura pomieszczenia	47,2 m³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,312 kW
Strata ciepła przez przenikanie	93 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	410 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	47,23 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	47,23 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	217
Całkowita strata ciepła netto	16041 W
Opis	Galeria
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	242 m ²
Kubatura pomieszczenia	870 m ³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	5,744 kW
Strata ciepła przez przenikanie	9319 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	16041 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	870,37 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	870,37 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	210
Całkowita strata ciepła netto	1267 W
Opis	P. biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	21,4 m ²
Kubatura pomieszczenia	76,9 m ³
Dodatek d1	0,15 [-]
Dodatek d2	-0,0667 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,507 kW
Strata ciepła przez przenikanie	702 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1267 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	76,87 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	76,87 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	209
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Magazyn
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	12,1 m ²
Kubatura pomieszczenia	43,7 m ³
Dodatek d1	0,1 [-]
Dodatek d2	-0,1 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,169 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-384 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	0 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	43,68 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	43,68 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	207
Całkowita strata ciepła netto	6897 W
Opis	Czytelnia
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	192 m ²
Kubatura pomieszczenia	691 m ³
Dodatek d1	0,13 [-]
Dodatek d2	-0,075 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,507 kW
Strata ciepła przez przenikanie	702 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1267 W

Strata ciepła na wentylację	4,557 kW
Strata ciepła przez przenikanie	2218 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	6897 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	690,52 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	690,52 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	212
Całkowita strata ciepła netto	10919 W
Opis	Biblioteka
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	285 m²
Kubatura pomieszczenia	1027 m³
Dodatek d1	0,15 [-]
Dodatek d2	-0,06 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	6,775 kW
Strata ciepła przez przenikanie	3801 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	10919 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	1026,56 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	1026,56 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	301
Całkowita strata ciepła netto	784 W
Opis	WC "D"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	3,67 m²
Kubatura pomieszczenia	13,2 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,587 kW
Strata ciepła przez przenikanie	196 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	784 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	3,77 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	301a
Całkowita strata ciepła netto	793 W
Opis	WC "D"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	3,31 m²
Kubatura pomieszczenia	11,9 m³
Dodatek d1	0,05 [-]
Dodatek d2	-0,0333 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,596 kW
Strata ciepła przez przenikanie	194 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	793 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	4,19 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	300
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	Kotłownia
Temperatura pomieszczenia	10,8 °C
Powierzchnia pom. w świetle	26,7 m²
Kubatura pomieszczenia	96,5 m³
Dodatek d1	--- [-]
Dodatek d2	--- [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	-0,303 kW
Strata ciepła przez przenikanie	303 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	--- W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	96,50 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	96,50 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	--- W/m³

Numer pomieszczenia	311
Całkowita strata ciepła netto	962 W
Opis	S.P.I.T.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	16,7 m²
Kubatura pomieszczenia	60,3 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,398 kW
Strata ciepła przez przenikanie	575 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	962 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	60,34 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	60,34 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	309
Całkowita strata ciepła netto	874 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	14,7 m²
Kubatura pomieszczenia	53,2 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,351 kW
Strata ciepła przez przenikanie	534 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	874 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	53,17 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	53,17 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	306
Całkowita strata ciepła netto	688 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	10,3 m²
Kubatura pomieszczenia	37,1 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,245 kW
Strata ciepła przez przenikanie	453 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	688 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	37,07 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	37,07 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	302
Całkowita strata ciepła netto	873 W
Opis	WC "M"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	8,82 m ²
Kubatura pomieszczenia	31,8 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,457 kW
Strata ciepła przez przenikanie	424 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	873 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,57 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	303
Całkowita strata ciepła netto	649 W
Opis	WC "P"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,41 m ²
Kubatura pomieszczenia	19,5 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,543 kW
Strata ciepła przez przenikanie	108 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	649 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,56 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	304
Całkowita strata ciepła netto	848 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	14,1 m ²
Kubatura pomieszczenia	50,9 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,336 kW
Strata ciepła przez przenikanie	523 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	848 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,91 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,91 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	312
Całkowita strata ciepła netto	1714 W
Opis	M.C.I.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	27,4 m ²
Kubatura pomieszczenia	99,1 m ³
Dodatek d1	0,05 [-]
Dodatek d2	-0,0667 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,543 kW
Strata ciepła przez przenikanie	108 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	649 W

Strata ciepła na wentylację	0,654 kW
Strata ciepła przez przenikanie	1078 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1714 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	99,08 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	99,08 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	314
Całkowita strata ciepła netto	706 W
Opis	M.C.I.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	16,8 m ²
Kubatura pomieszczenia	60,6 m ³
Dodatek d1	0,05 [-]
Dodatek d2	-0,0667 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,400 kW
Strata ciepła przez przenikanie	311 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	706 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	60,57 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	60,57 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	315
Całkowita strata ciepła netto	1459 W
Opis	Kl.schod.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	32,5 m ²
Kubatura pomieszczenia	117 m ³
Dodatek d1	0,05 [-]
Dodatek d2	-0,0667 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,773 kW
Strata ciepła przez przenikanie	697 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1459 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	117,18 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	117,18 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	327
Całkowita strata ciepła netto	828 W
Opis	P.socjalny
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	9,32 m ²
Kubatura pomieszczenia	33,7 m ³
Dodatek d1	0,05 [-]
Dodatek d2	-0,0333 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,222 kW
Strata ciepła przez przenikanie	596 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	828 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	33,66 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	33,66 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	328
Całkowita strata ciepła netto	0 W
Opis	P.porz.
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	1,86 m²
Kubatura pomieszczenia	6,73 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,026 kW
Strata ciepła przez przenikanie	-80 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	0 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	6,73 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	6,73 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	330
Całkowita strata ciepła netto	607 W
Opis	WC "M"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	7,81 m²
Kubatura pomieszczenia	28,2 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,483 kW
Strata ciepła przez przenikanie	127 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	607 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,77 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	329
Całkowita strata ciepła netto	825 W
Opis	WC "P"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	5,73 m²
Kubatura pomieszczenia	20,7 m³
Dodatek d1	0,05 [-]
Dodatek d2	-0,0333 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,535 kW
Strata ciepła przez przenikanie	285 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	825 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,42 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	331
Całkowita strata ciepła netto	622 W
Opis	WC "D"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	6,33 m²
Kubatura pomieszczenia	22,9 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,520 kW
Strata ciepła przez przenikanie	104 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	622 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	2,19 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	316
Całkowita strata ciepła netto	1775 W
Opis	Komunikacja
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	32,9 m ²
Kubatura pomieszczenia	119 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,783 kW
Strata ciepła przez przenikanie	988 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1775 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	118,62 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	118,62 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	318
Całkowita strata ciepła netto	879 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	15,9 m ²
Kubatura pomieszczenia	57,4 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,379 kW
Strata ciepła przez przenikanie	510 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	879 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	57,45 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	57,45 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	320
Całkowita strata ciepła netto	685 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	11,3 m ²
Kubatura pomieszczenia	40,9 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,270 kW
Strata ciepła przez przenikanie	424 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	685 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	40,89 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	40,89 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	322
Całkowita strata ciepła netto	771 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	13,4 m ²
Kubatura pomieszczenia	48,4 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	
Strata ciepła przez przenikanie	
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	

Strata ciepła na wentylację	0,320 kW
Strata ciepła przez przenikanie	461 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	771 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	48,41 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	48,41 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	326
Całkowita strata ciepła netto	649 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	10,5 m ²
Kubatura pomieszczenia	37,8 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,249 kW
Strata ciepła przez przenikanie	408 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	649 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	37,76 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	37,76 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	325
Całkowita strata ciepła netto	800 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	14,1 m ²
Kubatura pomieszczenia	50,9 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,336 kW
Strata ciepła przez przenikanie	474 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	800 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,93 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	50,93 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	321
Całkowita strata ciepła netto	901 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	19,7 m ²
Kubatura pomieszczenia	71,3 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,470 kW
Strata ciepła przez przenikanie	439 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	901 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	71,28 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	71,28 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	319
Całkowita strata ciepła netto	964 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	21,5 m²
Kubatura pomieszczenia	77,7 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,513 kW
Strata ciepła przez przenikanie	461 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	964 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	77,71 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	77,71 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	317
Całkowita strata ciepła netto	4427 W
Opis	Sala konferencyjna
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	86,7 m²
Kubatura pomieszczenia	313 m³
Dodatek d1	0,05 [-]
Dodatek d2	-0,0667 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	2,065 kW
Strata ciepła przez przenikanie	2402 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	4427 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	312,90 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	312,90 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	323
Całkowita strata ciepła netto	1936 W
Opis	Komunikacja
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	59,5 m²
Kubatura pomieszczenia	215 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,025 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	1,417 kW
Strata ciepła przez przenikanie	516 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1936 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	214,65 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	214,65 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	308
Całkowita strata ciepła netto	1984 W
Opis	Komunikacja
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	55,8 m²
Kubatura pomieszczenia	201 m³
Dodatek d1	0 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	1,329 kW
Strata ciepła przez przenikanie	689 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1984 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	201,43 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	201,43 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	310
Całkowita strata ciepła netto	975 W
Opis	Biuro Lot
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	21,6 m ²
Kubatura pomieszczenia	77,9 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,514 kW
Strata ciepła przez przenikanie	470 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	975 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	77,87 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	77,87 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	307
Całkowita strata ciepła netto	1153 W
Opis	Biuro Lot
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	22,5 m ²
Kubatura pomieszczenia	81,2 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,536 kW
Strata ciepła przez przenikanie	630 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1153 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	81,21 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	81,21 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	305
Całkowita strata ciepła netto	301 W
Opis	Pom.poradkowe
Temperatura pomieszczenia	12,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	17,1 m ²
Kubatura pomieszczenia	61,9 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,240 kW
Strata ciepła przez przenikanie	62 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	301 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	61,90 m ³ /h
Strumień powietrza usuwanego	61,90 m ³ /h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m ³

Numer pomieszczenia	313
Całkowita strata ciepła netto	1536 W
Opis	M.C.I.
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	35,4 m ²
Kubatura pomieszczenia	128 m ³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,075 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,240 kW
Strata ciepła przez przenikanie	62 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	301 W

Strata ciepła na wentylację	0,843 kW
Strata ciepła przez przenikanie	726 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	1536 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	127,68 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	127,68 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	332
Całkowita strata ciepła netto	609 W
Opis	WC "N"
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	7,65 m²
Kubatura pomieszczenia	27,6 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,487 kW
Strata ciepła przez przenikanie	124 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	609 W

Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1,81 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	50,00 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	50,00 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Numer pomieszczenia	324
Całkowita strata ciepła netto	834 W
Opis	P.biurowy
Temperatura pomieszczenia	20,0 °C
Powierzchnia pom. w świetle	18 m²
Kubatura pomieszczenia	65,1 m³
Dodatek d1	0,03 [-]
Dodatek d2	-0,05 [-]

Straty ciepła pomieszczenia	
Strata ciepła na wentylację	0,430 kW
Strata ciepła przez przenikanie	413 W
Strata ciepła do pokrycia przez ogrzewanie	834 W

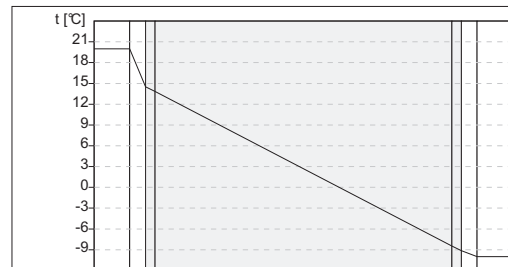
Dane wentylacji	
Typ wentylacji w pomieszczeniu	O znanej wymianie powietrza
Krotność wymian	1 1/h
Strumień powietrza napływającego z zewn.	65,09 m³/h
Strumień powietrza usuwanego	65,09 m³/h
Temperatura powietrza wentylacyjnego	-20,0 °C
Wskaźnik wewnętrznych zysków ciepła	7 W/m³

Dane i wyniki dla przegród

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła	SZ Piw 0,804 W/(m ² ·K)
Opis	SZ Piwnice
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
Typ przegrody	SZ
Opór przejm. ciepła (zewn.)	0,040 (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	0,130 (m ² ·K)/W
Dodatek normowy do współczynnika U	0,00 W/(m ² ·K)
Wysokość (długość) przegrody w osiach	--- m
Szerokość przegrody w osiach	--- m
Powierzchnia przegrody w osiach	--- m ²

Materiał warstwy	Typ warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]	δ·10 ¹⁰ [kg/(m·s·Pa)]
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	Średnio wilgotna	2,5	0,820	840,0	1850,0	0,030	---
Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku)	Średnio wilgotna	78,0	0,770	880,0	1800,0	1,013	---
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	Średnio wilgotna	2,5	0,820	840,0	1850,0	0,030	---



Temperatura

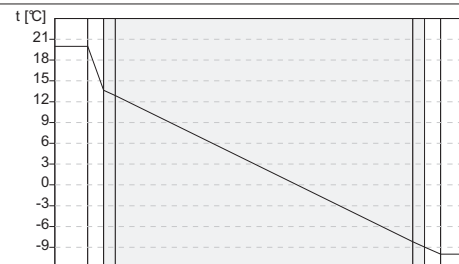
Przyścienna warstwa powietrzna
1. Tynk lub gładź cementowo-wapienna
2. Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku)
3. Tynk lub gładź cementowo-wapienna
Przyścienna warstwa powietrzna

Temperatura wewnętrzna	20 °C
Wilgotność wewnętrzna	60 %
Temperatura zewnętrzna	-10 °C
Wilgotność zewnętrzna	--- %

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła	SZ Par 0,941 W/(m ² ·K)
Opis	SZ Parter
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
Typ przegrody	SZ
Opór przejm. ciepła (zewn.)	0,040 (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	0,130 (m ² ·K)/W
Dodatek normowy do współczynnika U	0,00 W/(m ² ·K)
Wysokość (długość) przegrody w osiach	--- m
Szerokość przegrody w osiach	--- m
Powierzchnia przegrody w osiach	--- m ²

Materiał warstwy	Typ warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]	δ·10 ¹⁰ [kg/(m·s·Pa)]
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	Średnio wilgotna	2,5	0,820	840,0	1850,0	0,030	---
Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku)	Średnio wilgotna	64,0	0,770	880,0	1800,0	0,831	---
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	Średnio wilgotna	2,5	0,820	840,0	1850,0	0,030	---



Temperatura

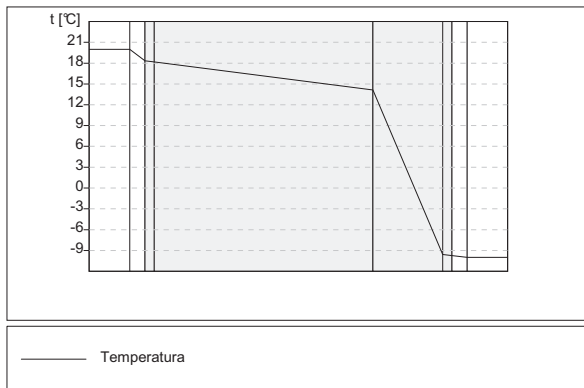
Przyścienna warstwa powietrzna
1. Tynk lub gładź cementowo-wapienna
2. Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku)
3. Tynk lub gładź cementowo-wapienna
Przyścienna warstwa powietrzna

Temperatura wewnętrzna	20 °C
Wilgotność wewnętrzna	60 %
Temperatura zewnętrzna	-10 °C
Wilgotność zewnętrzna	--- %

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła	SZ - IP 0,227 W/(m ² ·K)
Opis	SZ I piętro
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
Typ przegrody	SZ
Opór przejm. ciepła (zewn.)	0,040 (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	0,130 (m ² ·K)/W
Dodatek normowy do współczynnika U	0,00 W/(m ² ·K)
Wysokość (długość) przegrody w osiach	--- m
Szerokość przegrody w osiach	--- m
Powierzchnia przegrody w osiach	--- m ²

Materiał warstwy	Typ warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]	δ·10 ¹⁰ [kg/(m·s·Pa)]
Tynk, gładź cem.-wap.	Średnio wilgotna	2,0	0,820	840,0	1850,0	0,024	---
Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku)	Średnio wilgotna	47,0	0,770	880,0	1800,0	0,610	---
Styropian	Średnio wilgotna	15,0	0,042	1460,0	40,0	3,571	---
Tynk, gładź cem.-wap.	Średnio wilgotna	2,0	0,820	840,0	1850,0	0,024	---

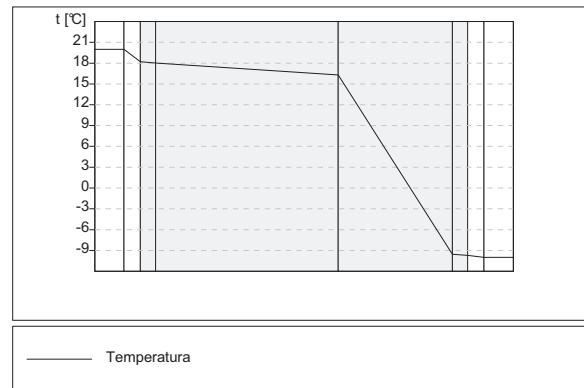


Przyścienna warstwa powietrzna
1. Tynk, gładź cem.-wap.
2. Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku)
3. Styropian
4. Tynk, gładź cem.-wap.
Przyścienna warstwa powietrzna

Temperatura wewnętrzna 20 °C
 Wilgotność wewnętrzna 60 %
 Temperatura zewnętrzna -10 °C
 Wilgotność zewnętrzna --- %

Nazwa definicji przegrody SZ - IIP
 Wsp. przenikania ciepła 0,248 W/(m²·K)
 Opis SZ II piętro
 Kierunek przepływu ciepła Poziomy
 Typ przegrody SZ
 Opór przejm. ciepła (zewn.) 0,040 (m²·K)/W
 Opór przejm. ciepła (wewn.) 0,130 (m²·K)/W
 Dodatek normowy do współczynnika U 0,00 W/(m²·K)
 Wysokość (długość) przegrody w osiach --- m
 Szerokość przegrody w osiach --- m
 Powierzchnia przegrody w osiach --- m²

Material warstwy	Typ warstwy	d	λ	Cp	ρ	R	δ·10 ¹⁰
		[cm]	[W/(m·K)]	[J/(kg·K)]	[kg/m ³]	[(m ² ·K)/W]	[kg/(m·s·Pa)]
Tynk, gładź cem.-wap.	Średnio wilgotna	2,0	0,820	840,0	1850,0	0,024	---
Cegła (mur) silikatowa pełna	Średnio wilgotna	24,0	1,000	880,0	1900,0	0,240	---
Styropian	Średnio wilgotna	15,0	0,042	1460,0	40,0	3,571	---
Tynk, gładź cem.-wap.	Średnio wilgotna	2,0	0,820	840,0	1850,0	0,024	---



Przyścienna warstwa powietrzna
1. Tynk, gładź cem.-wap.
2. Cegła (mur) silikatowa pełna
3. Styropian
4. Tynk, gładź cem.-wap.
Przyścienna warstwa powietrzna

Temperatura wewnętrzna 20 °C
 Wilgotność wewnętrzna 60 %
 Temperatura zewnętrzna -10 °C
 Wilgotność zewnętrzna --- %

Nazwa definicji przegrody PG
 Wsp. przenikania ciepła --- W/(m²·K)
 Opis Podłoga na gruncie
 Kierunek przepływu ciepła W dół
 Typ przegrody PG
 Opór przejm. ciepła (zewn.) 0,040 (m²·K)/W
 Opór przejm. ciepła (wewn.) 0,170 (m²·K)/W
 Dodatek normowy do współczynnika U 0,00 W/(m²·K)
 Wysokość (długość) przegrody w osiach --- m
 Szerokość przegrody w osiach --- m
 Powierzchnia przegrody w osiach --- m²

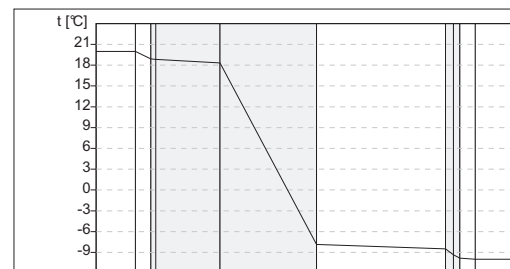
Material warstwy	Typ warstwy	d	λ	Cp	ρ	R	δ·10 ¹⁰
		[cm]	[W/(m·K)]	[J/(kg·K)]	[kg/m ³]	[(m ² ·K)/W]	[kg/(m·s·Pa)]
Gres	Średnio wilgotna	1,0	1,050	920,0	2000,0	0,010	---
Szlichta cementowa zbrojona siatką	Średnio wilgotna	4,0	1,000	840,0	2000,0	0,040	---
Styropian EPS 100	Średnio wilgotna	10,0	0,042	1460,0	40,0	2,381	---
Folia polietylenowa	Średnio wilgotna	0,1	0,200	1260,0	1300,0	0,005	---
Podkład z betonu chudego	Średnio wilgotna	10,0	1,050	840,0	1900,0	0,095	---
Piasek	Średnio wilgotna	20,0	0,400	840,0	1650,0	0,500	---

Nazwa definicji przegrody

SD

Wsp. przenikania ciepła	0,149 W/(m ² ·K)
Opis	Stropodach
Kierunek przepływu ciepła	W górę
Typ przegrody	SD
Opór przejm. ciepła (zewn.)	0,040 (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	0,100 (m ² ·K)/W
Dodatek normowy do współczynnika U	0,00 W/(m ² ·K)
Wysokość (długość) przegrody w osiach	--- m
Szerokość przegrody w osiach	--- m
Powierzchnia przegrody w osiach	--- m ²

Materiał warstwy	Typ warstwy	d	λ	Cp	ρ	R	δ · 10 ¹⁰
		[cm]	[W/(m·K)]	[J/(kg·K)]	[kg/m ³]	[(m ² ·K)/W]	[kg/(m·s·Pa)]
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	Średnio wilgotna	1,5	0,820	840,0	1850,0	0,018	---
Płyta stropowa	Średnio wilgotna	20,0	1,700	840,0	2500,0	0,118	---
Wełna min. Monrock	Średnio wilgotna	30,0	0,050	750,0	80,0	6,000	---
Warstwa powietrzna średnio wentyl. (średnia miąższość 40cm)	---	40,0	---	1020,0	1,2	0,150	---
Płyta o wiórach orientowanych (PN-EN 12524)	Średnio wilgotna	2,5	0,130	1700,0	650,0	0,192	---
3 x Papa termozgrzewalna	Średnio wilgotna	2,0	0,180	1460,0	1000,0	0,111	---



Temperatura

Przyścienna warstwa powietrzna
1. Tynk lub gładź cementowo-wapienna
2. Płyta stropowa
3. Wełna min. Monrock
4. Warstwa powietrzna średnio wentyl. (śred...
5. Płyta o wiórach orientowanych (PN-EN 12...
6. 3 x Papa termozgrzewalna
Przyścienna warstwa powietrzna

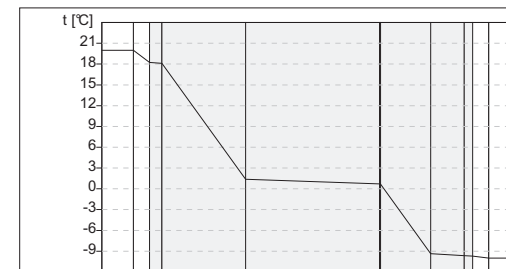
Temperatura wewnętrzna	20 °C
Wilgotność wewnętrzna	60 %
Temperatura zewnętrzna	-10 °C
Wilgotność zewnętrzna	--- %

Nazwa definicji przegrody

PT

Wsp. przenikania ciepła	0,243 W/(m ² ·K)
Opis	Pomost (nad...
Kierunek przepływu ciepła	W górę
Typ przegrody	SD
Opór przejm. ciepła (zewn.)	0,040 (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	0,100 (m ² ·K)/W
Dodatek normowy do współczynnika U	0,00 W/(m ² ·K)
Wysokość (długość) przegrody w osiach	--- m
Szerokość przegrody w osiach	--- m
Powierzchnia przegrody w osiach	--- m ²

Materiał warstwy	Typ warstwy	d	λ	Cp	ρ	R	δ · 10 ¹⁰
		[cm]	[W/(m·K)]	[J/(kg·K)]	[kg/m ³]	[(m ² ·K)/W]	[kg/(m·s·Pa)]
Tynk, gładź cem.-wap.	Średnio wilgotna	1,5	0,820	840,0	1850,0	0,018	---
Styropian EPS 100	Średnio wilgotna	10,0	0,042	1460,0	40,0	2,381	---
Żelbet	Średnio wilgotna	16,0	1,700	840,0	2500,0	0,094	---
Folia polietylenowa	Średnio wilgotna	0,1	0,200	1260,0	1300,0	0,005	---
Styropian EPS 100	Średnio wilgotna	6,0	0,042	1460,0	40,0	1,429	---
Szlichta cementowa zbrojona siatką	Średnio wilgotna	4,0	1,000	840,0	2000,0	0,040	---
Gres	Średnio wilgotna	1,0	1,050	920,0	2000,0	0,010	---



Temperatura

Przyścienna warstwa powietrzna
1. Tynk, gładź cem.-wap.
2. Styropian EPS 100
3. Żelbet
4. Folia polietylenowa
5. Styropian EPS 100
6. Szlichta cementowa zbrojona siatką
7. Gres
Przyścienna warstwa powietrzna

Temperatura wewnętrzna	20 °C
Wilgotność wewnętrzna	60 %
Temperatura zewnętrzna	-10 °C
Wilgotność zewnętrzna	--- %

Nazwa definicji przegrody

OP

Wsp. przenikania ciepła	1,700 W/(m ² ·K)
Opis	Świetlik nad galerią
Kierunek przepływu ciepła	W górę
Typ przegrody	OZ
Opór przejm. ciepła (zewn.)	--- (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	--- (m ² ·K)/W
Dodatek normowy do współczynnika U	--- W/(m ² ·K)
Wysokość (długość) przegrody w osiach	16,00 m
Szerokość przegrody w osiach	7,00 m
Powierzchnia przegrody w osiach	112,00 m ²