

Nazwa definicji przegrody

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

S1**0,3** W/(m²·K)**Ściana parteru przy 8°≤t_i<16°****Poziomy****SZ****0,04** (m²·K)/W**0,13** (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]
Żelbet	24	1,7	840	2500	0,141
Wełna mineralna	10	0,035	750	80	2,857
Drewno modrzew syberyjski	2,5	0,14	2510	620	0,179

Temperatura wewnętrzna

20 °C

Wilgotność wewnętrzna

60 %

Temperatura zewnętrzna

-10 °C

Wilgotność zewnętrzna

90 %**Nazwa definicji przegrody**

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

S2**0,16** W/(m²·K)**Ściana piętra szatnie****Poziomy****SZ****0,04** (m²·K)/W**0,13** (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]
Tynk cementowo-wapienny	1,5	0,82	840	1850	0,018
Żelbet	24	1,7	840	2500	0,141
Wełna mineralna	20	0,035	750	80	5,714
Tynk cienkowarstwowy	4	0,82	840	1850	0,049

Temperatura wewnętrzna

20 °C

Wilgotność wewnętrzna

58 %

Temperatura zewnętrzna

-10 °C

Wilgotność zewnętrzna

65 %**Nazwa definicji przegrody**

Wsp. przenikania ciepła

Opis

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

Opór przejm. ciepła (zewn.)

Opór przejm. ciepła (wewn.)

S3**0,14** W/(m²·K)**Ściana piętra sala****Poziomy****SZ****0,04** (m²·K)/W**0,13** (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]
Panel akustyczny	5	0,05	750	40	1
Żelbet	24	1,7	840	2500	0,141
Wełna mineralna	20	0,035	750	80	5,714
Tynk cienkowarstwowy	4	0,82	840	1850	0,049

Temperatura wewnętrzna

20 °C

Wilgotność wewnętrzna

60 %

Temperatura zewnętrzna -10 °C
Wilgotność zewnętrzna 90 %

Nazwa definicji przegrody

SW1

Wsp. przenikania ciepła 0,65 W/(m²·K)

Opis Ściana wewn akustyczna

Kierunek przepływu ciepła Poziomy

Typ przegrody SW

Opór przejm. ciepła (zewn.) 0,13 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.) 0,13 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]
Panel akustyczny	5	0,05	750	40	1
Porotherm AKU	24	0,926	880	680	0,259
Tynk cementowo-wapienny	1,5	0,82	840	1850	0,018

Nazwa definicji przegrody

SW2

Wsp. przenikania ciepła 2,21 W/(m²·K)

Opis Ściana wewnętrzna

Kierunek przepływu ciepła Poziomy

Typ przegrody SW

Opór przejm. ciepła (zewn.) 0,13 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.) 0,13 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]
Tynk cementowo-wapienny	1,5	0,82	840	1850	0,018
Pustak ceramiczny	12	0,77	880	1800	0,156
Tynk cementowo-wapienny	1,5	0,82	840	1850	0,018

Nazwa definicji przegrody

P1

Wsp. przenikania ciepła 0,29 W/(m²·K)

Opis Podłoga na gruncie

Kierunek przepływu ciepła W dół

Typ przegrody PG

Opór przejm. ciepła (zewn.) 0,04 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.) 0,17 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m ³]	R [(m ² ·K)/W]
Płytki ceramiczne	2	1,05	920	2000	0,019
Podkład z betonu pod posadzkę	5	1,4	840	2200	0,036
Folia polietylenowa	0,1	0,2	1260	1300	0,005
Styropian EPS100	10	0,038	1460	20	2,632
2xFolia polietylenowa	0,2	0,2	1260	1300	0,01
Podkład z betonu chudego	10	1,05	840	1900	0,095
Piasek	20	0,4	840	1650	0,5

Nazwa definicji przegrody

P2

Wsp. przenikania ciepła 0,12 W/(m²·K)

Opis Podłoga pietra

Kierunek przepływu ciepła W dół

Typ przegrody StP

Opór przejm. ciepła (zewn.) 0,04 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.) 0,17 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m³]	R [(m²·K)/W]
Podłoga drewniana	2	0,174	2510	740	0,115
Podkład z betonu pod posadzkę	7	1,4	840	2200	0,05
Folia polietylenowa	0,1	0,2	1260	1300	0,005
Styropian EPS200	15	0,034	1460	30	4,412
Żelbet	22	1,7	840	2500	0,129
Wełna mineralna 0,032	10	0,032	750	21,5	3,125
Drewno modrzew syberyjski	2	0,14	2510	620	0,143

Temperatura wewnętrzna **20 °C**
 Wilgotność wewnętrzna **60 %**
 Temperatura zewnętrzna **-10 °C**
 Wilgotność zewnętrzna **90 %**

Nazwa definicji przegrody

P3

Wsp. przenikania ciepła **0,2 W/(m²·K)**

Opis

Podłoga piętra łącznik

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

StW

Opór przejm. ciepła (zewn.)

0,17 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.)

0,17 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m³]	R [(m²·K)/W]
Płytki ceramiczne	2	1,05	920	2000	0,019
Podkład z betonu pod posadzkę	7	1,4	840	2200	0,05
Folia polietylenowa	0,1	0,2	1260	1300	0,005
Styropian EPS200	15	0,034	1460	30	4,412
Żelbet	22	1,7	840	2500	0,129
Tynk cementowo-wapienny	1,5	0,82	840	1850	0,018

Nazwa definicji przegrody

P4

Wsp. przenikania ciepła **0,12 W/(m²·K)**

Opis

Podłoga pietra

Kierunek przepływu ciepła

Typ przegrody

StW

Opór przejm. ciepła (zewn.)

0,17 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.)

0,17 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m³]	R [(m²·K)/W]
Podłoga drewniana	2	0,174	2510	740	0,115
Podkład z betonu pod posadzkę	7	1,4	840	2200	0,05
Folia polietylenowa	0,1	0,2	1260	1300	0,005
Styropian EPS200	15	0,034	1460	30	4,412
Żelbet	22	1,7	840	2500	0,129
Wełna mineralna 0,032	10	0,032	750	21,5	3,125
Tynk cienkowarstwowy	2	0,82	840	1850	0,024

Nazwa definicji przegrody

D1

Wsp. przenikania ciepła **0,13 W/(m²·K)**

Opis

Dach

Kierunek przepływu ciepła

W górę

Typ przegrody

SD

Opór przejm. ciepła (zewn.)

0,04 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.)

0,1 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m³]	R [(m²·K)/W]
Sufit akustyczny	7	0,05	750	40	1,4
Pustka powietrzna	35	---	1020	1,2	0,16
Żelbet	20	1,7	840	2500	0,118
Folia polietylenowa	0,1	0,2	1260	1300	0,005
Wełna mineralna	20	0,034	750	60	5,882
2xMembrana PCV	0,4	0,2	1260	1300	0,02

Temperatura wewnętrzna **20 °C**
 Wilgotność wewnętrzna **60 %**
 Temperatura zewnętrzna **-10 °C**
 Wilgotność zewnętrzna **90 %**

Nazwa definicji przegrody

D2

Wsp. przenikania ciepła

0,15 W/(m²·K)

Opis

Dach

Kierunek przepływu ciepła

W górę

Typ przegrody

SD

Opór przejm. ciepła (zewn.)

0,04 (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.)

0,1 (m²·K)/W

Materiał warstwy	d [cm]	λ [W/(m·K)]	Cp [J/(kg·K)]	ρ [kg/m³]	R [(m²·K)/W]
Płyty gipsowo-kartonowe	1,3	0,23	1000	1000	0,057
Pustka powietrzna	73	---	1020	1,2	0,16
Żelbet	22	1,7	840	2500	0,129
Beton (1000)	5	0,39	840	1000	0,128
Folia polietylenowa	0,1	0,2	1260	1300	0,005
Wełna mineralna	20	0,034	750	60	5,882
2xMembrana PCV	0,4	0,2	1260	1300	0,02

Temperatura wewnętrzna **20 °C**
 Wilgotność wewnętrzna **60 %**
 Temperatura zewnętrzna **-10 °C**
 Wilgotność zewnętrzna **90 %**

Nazwa definicji przegrody

O

Wsp. przenikania ciepła

0,9 W/(m²·K)

Opis

Okno

Kierunek przepływu ciepła

Poziomy

Typ przegrody

OZ

Opór przejm. ciepła (zewn.)

--- (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.)

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

OP

Wsp. przenikania ciepła

1,1 W/(m²·K)

Opis

Okno połaciowe

Kierunek przepływu ciepła

Poziomy

Typ przegrody

OZ

Opór przejm. ciepła (zewn.)

--- (m²·K)/W

Opór przejm. ciepła (wewn.)

--- (m²·K)/W

Nazwa definicji przegrody

DZ

Wsp. przenikania ciepła

1,3 W/(m²·K)

Opis	Drzwi zewnętrzne
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
Typ przegrody	DZ
Opór przejm. ciepła (zewn.)	--- (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	--- (m ² ·K)/W

Nazwa definicji przegrody	DW
Wsp. przenikania ciepła	4 W/(m²·K)
Opis	Drzwi wewnętrzne
Kierunek przepływu ciepła	Poziomy
Typ przegrody	DW
Opór przejm. ciepła (zewn.)	--- (m ² ·K)/W
Opór przejm. ciepła (wewn.)	--- (m ² ·K)/W