

| | | | | | |
|---|----------------|--------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Nazwa projektu: | | | OZC 8 | | |
| Dane ogólne (dane budynku) | | | Data: 2016-08-31 | | |
| Parametry budynku | | | | | |
| Konstrukcja budynku | | | Klasa osłonięcia budynku | | |
| <input type="checkbox"/> | Jednorodzinny | | <input type="checkbox"/> | Dobrze osłonięty | |
| <input type="checkbox"/> | Wielorodzinny | | <input checked="" type="checkbox"/> | Średnio osłonięty | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Niemieszkalny | | <input type="checkbox"/> | Brak osłonięcia | |
| Masa budynku | | | Szczelność budynku | | |
| <input type="checkbox"/> | Lekka | | <input type="checkbox"/> | Wysoka | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Średnia | | <input checked="" type="checkbox"/> | Średnia | |
| <input type="checkbox"/> | Ciężka | | <input type="checkbox"/> | Niska | |
| Temperatury | | | | | |
| Projektowa temperatura zewnętrzna | θ_e | -16,0 °C | Temperatura wewn. zgodna z normą | | <input type="checkbox"/> |
| Roczna średnia temperatura zewnętrzna | $\theta_{m,e}$ | 7,8 °C | | | |
| Wymiary | | | | | |
| Szerokość budynku | b_{bud} | 52,9 m | Liczba kondygnacji | n | 3 [-] |
| Długość budynku | a_{bud} | 146 m | Wysokość budynku | h_{bud} | 8,4 m |
| Powierzchnia podłóg na gruncie | A_{bud} | 487 m ² | | | |
| Dane gruntu | | | | | |
| Średnie zagłębienie budynku | z | 0,00 m | Głębokość wód gruntowych | T | 10 m |
| Obwód podłogi na gruncie | P | 397 m | Wsp. korekcyjny dla wahań temp. | f_{g1} | 1,45 [-] |
| Wymiar char. podł. | B' | 2,45 m | Wsp. wpływu wód gruntowych | G_W | 1 [-] |
| Wentylacja | | | | | |
| Krotność wymian przy różnicy 50 Pa (wartość średnia) | | | n_{50} | | 4,0 1/h |
| Sprawność systemu odzyskiwania ciepła (wartość średnia) | | | η_v | | 0 % |
| | | | | | |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Parametry pomieszczeń | Data: 2016-08-31 |
|------------------------------|-------------------------|

| Kond./Jedn. bud. | Numer / Opis | Temperatura pomieszczenia °C | Min. krotność wymian powietrza went. 1/h | Czas nagrzewania h |
|------------------|--------------------|------------------------------|--|--------------------|
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 16,0 | 1,0 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 16,0 | 1,0 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 16,0 | 0,0 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 16,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 16,0 | 1,0 | |
| 0/01 | / Pokój mieszkalny | 16,0 | 1,0 | |

| Kond./Jedn. bud. | Numer / Opis | Temperatura pomieszczenia °C | Min. krotność wymian powietrza went. 1/h | Czas nagrzewania h |
|------------------|------------------------|------------------------------|--|--------------------|
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 0,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 0,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 0,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | 103 / Pokój mieszkalny | 24,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 0,5 | |
| 1/02 | / Łazienka | 24,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | 105 / Pokój mieszkalny | 24,0 | 2,0 | |
| 1/02 | 104 / Pokój mieszkalny | 24,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | 106 / Pokój mieszkalny | 24,0 | 2,0 | |
| 1/02 | 101 / Pokój mieszkalny | 24,0 | 0,5 | |
| 1/02 | 102 / Pokój mieszkalny | 24,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 2,0 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 0,5 | |
| 1/02 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |

| Kond./Jedn. bud. | Numer / Opis | Temperatura pomieszczenia °C | Min. krotność wymian powietrza went. 1/h | Czas nagrzewania h |
|------------------|--------------------|------------------------------|--|--------------------|
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,0 | |
| 2/03 | / Pokój mieszkalny | 20,0 | 1,5 | |

| Parametry pomieszczeń | |
|-----------------------|--------|
| Nazwa projektu: OZC 8 | Adres: |
| Data: 2016-08-31 | |
| Nazwa projektu: | OZC 8 |

| Parametry pomieszczeń | Data: 2016-08-31 |
|-----------------------|------------------|
|-----------------------|------------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | | / Pokój mieszkalny | |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|-------------------------|-------------------|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja | | |
| Wymiary | | | Min. krotność wymian powietrza went. | n_{min} | 1,5 1/h |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa | n_{50} | 4,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Współczynnik osłonięcia | e | 0,03 [-] |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 39,5 m ² | Wysokość nad gruntem | h | 1,4 m |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wys. wsp. korekcyjny | ε | 1,0 [-] |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego | \dot{V}_{su} | m ³ /h |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | - Temperatura pow. dostarczanego | θ_{su} | °C |
| Kubatura pomieszczenia | V | 98,9 m ³ | - Wsp. redukcji temp. | f_v | [-] |
| Grunt | | | Strumień objętości powietrza usuwanego | \dot{V}_{ex} | m ³ /h |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich | $\theta_{mech,inf, ij}$ | °C |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | | | |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | | | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---------------------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SZ | 1 | 1,14 | 2,80 | 3,20 | --- | 3,20 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,74 | 26,5 |
| --- | SW | 1 | 2,56 | 2,80 | 7,16 | --- | 7,16 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,80 | 28,6 |
| W | SZ | 1 | 3,54 | 2,80 | 9,92 | 0,54 | 9,38 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,16 | 77,7 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| E | SZ | 1 | 1,14 | 2,80 | 3,20 | --- | 3,20 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,74 | 26,5 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,04 | --- | 0,04 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,2 |
| S | SZ | 1 | 3,00 | 2,80 | 8,41 | 0,54 | 7,87 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,81 | 65,2 |
| S | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| N | SZ | 1 | 1,30 | 2,80 | 3,64 | --- | 3,64 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,84 | 30,1 |
| W | SZ | 1 | 4,27 | 2,80 | 11,94 | --- | 11,94 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,75 | 98,9 |
| S | SZ | 1 | 4,25 | 2,80 | 11,90 | --- | 11,90 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,74 | 98,5 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 48,55 | --- | 48,55 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 5,59 | 201,3 |
| --- | SW | 1 | 2,55 | 2,80 | 7,14 | --- | 7,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,61 | 2,80 | 1,72 | --- | 1,72 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 6,9 |
| --- | SW | 1 | 3,31 | 2,80 | 9,26 | --- | 9,26 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,53 | 2,80 | 4,30 | 1,89 | 2,41 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 20,1 | 725 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|------------------------|------------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 148,28 | m ³ /h | 1815 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 23,72 | m ³ /h | 290 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 148,28 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 50,4 | 1815 |
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 64,22 W/m ² | 25,69 W/m ³ | 2539 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 2539 |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 82,7 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 207 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,19 | 2,80 | 0,53 | --- | 0,53 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 12,05 | 2,80 | 33,74 | --- | 33,74 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 7,76 | 279,4 |
| S | SZ | 1 | 6,00 | 2,80 | 16,79 | 0,54 | 16,25 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,74 | 134,5 |
| S | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 2,55 | 2,80 | 7,14 | --- | 7,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,62 | 2,80 | 4,54 | 1,89 | 2,65 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,29 | 10,6 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,21 | 7,6 |
| --- | SW | 1 | 9,21 | 2,80 | 25,78 | --- | 25,78 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 2,86 | 103,1 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 91,83 | --- | 91,83 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 10,57 | 380,7 |
| --- | SW | 1 | 2,57 | 2,80 | 7,18 | 2,10 | 5,08 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 1,00 | 2,10 | 2,10 | --- | 2,10 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,16 | 2,80 | 11,65 | --- | 11,65 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,04 | 2,80 | 16,92 | --- | 16,92 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,03 | 2,80 | 0,09 | --- | 0,09 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,25 | 2,80 | 9,09 | --- | 9,09 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,01 | 36,4 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 27,3 | 984 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|--------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 310,14 | m ³ /h | 3796 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 33,08 | m ³ /h | 405 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 310,14 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 105,4 | 3796 |

| | | | | |
|--|-------------|-----------------------|------------------------|------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 57,8 W/m ² | 23,12 W/m ³ | 4780 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 4780 |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 33,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 83,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|--|---------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ_T [W] |
| S | SZ | 1 | 6,55 | 2,80 | 18,35 | --- | 18,35 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 4,22 | 151,9 |
| E | SZ | 1 | 6,02 | 2,80 | 16,87 | 3,60 | 13,27 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,05 | 109,9 |
| E | OZ | 1 | 1,80 | 1,00 | 1,80 | --- | 1,80 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,97 | 106,9 |
| E | OZ | 1 | 1,80 | 1,00 | 1,80 | --- | 1,80 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,97 | 106,9 |
| W | SZ | 1 | 6,55 | 2,80 | 18,33 | 0,54 | 17,79 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 4,09 | 147,3 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 0,10 | 2,80 | 0,27 | --- | 0,27 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,03 | 1,1 |
| --- | SW | 1 | 0,19 | 2,80 | 0,53 | --- | 0,53 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,53 | 2,80 | 4,28 | 1,68 | 2,60 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,29 | 10,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,19 | 2,80 | 3,32 | --- | 3,32 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,82 | 2,80 | 7,90 | --- | 7,90 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | | 18,7 673 |

| | | | | |
|---|--|--------|-------------------|------------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 125,66 | m ³ /h | 1538 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 20,10 | m ³ /h | 246 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 125,66 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 42,7 1538 |

| | | |
|---|---|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 65,99 W/m² 26,4 W/m³ | 2211 |
|---|---|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 2211 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 16,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 13,3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 33,2 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,10 | 2,80 | 0,27 | --- | 0,27 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,03 | -1,1 |
| --- | SW | 1 | 1,53 | 2,80 | 4,28 | 1,68 | 2,60 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,32 | -10,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -6,7 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 15,26 | --- | 15,26 | g | --- | 0,256 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 1,33 | 42,5 |
| --- | SW | 1 | 6,20 | 2,80 | 17,36 | 1,68 | 15,68 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,96 | -62,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 2,69 | 2,80 | 7,52 | 1,68 | 5,84 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,73 | -23,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,62 | 2,80 | 4,54 | 1,89 | 2,65 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,33 | -10,6 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,24 | -7,6 |
| --- | SW | 1 | 9,21 | 2,80 | 25,78 | --- | 25,78 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -3,22 | -103,1 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | -6,1 | -196 |

| | | | | |
|---|----------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 33,19 | m ³ /h | 361 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 33,19 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 11,3 |
| | | | | 361 |

| | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 12,4 W/m² | 4,961 W/m³ | 165 |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 165 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 25,4 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 63,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 6,20 | 2,80 | 17,36 | 1,68 | 15,68 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,74 | 62,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 6,7 |
| W | SZ | 1 | 2,77 | 2,80 | 7,74 | 0,54 | 7,20 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,66 | 59,6 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 4,16 | 2,80 | 11,65 | --- | 11,65 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,31 | 2,80 | 9,26 | --- | 9,26 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 28,31 | --- | 28,31 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 3,26 | 117,4 |
| --- | SW | 1 | 2,82 | 2,80 | 7,90 | 1,68 | 6,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,23 | 2,80 | 3,45 | --- | 3,45 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 7,7 | 279 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 95,37 | m ³ /h | 1167 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 10,17 | m ³ /h | 125 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 95,37 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 32,4 |
| | | | | 1167 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 56,85 W/m² | 22,74 W/m³ | 1446 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 1446 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 3,01 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 7,52 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,19 | 2,80 | 3,32 | --- | 3,32 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,23 | 2,80 | 3,45 | --- | 3,45 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,69 | 2,80 | 7,52 | 1,68 | 5,84 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,65 | 23,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 6,7 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 3,68 | --- | 3,68 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,42 | 15,2 |
| --- | SW | 1 | 2,50 | 2,80 | 7,00 | --- | 7,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 1,3 | 45 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 11,27 | m ³ /h | 138 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 11,27 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 3,8 |
| | | | | 138 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 60,97 W/m² | 24,39 W/m³ | 183 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 183 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 6,98 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 17,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,82 | 2,80 | 7,90 | 1,68 | 6,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,50 | 2,80 | 7,00 | --- | 7,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 2,78 | 2,80 | 7,79 | 0,54 | 7,25 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,67 | 60,0 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 2,82 | 2,80 | 7,90 | --- | 7,90 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 9,15 | --- | 9,15 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 1,05 | 37,9 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 3,6 | 130 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 26,17 | m ³ /h | 320 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 2,79 | m ³ /h | 34 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 26,17 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 8,9 | 320 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 64,53 W/m² | 25,81 W/m³ | 450 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 450 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 25 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 62,5 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SZ | 1 | 6,33 | 2,80 | 17,74 | 0,54 | 17,20 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,96 | 142,4 |
| N | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 6,04 | 2,80 | 16,92 | --- | 16,92 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 2,50 | 2,80 | 7,01 | --- | 7,01 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,61 | 58,1 |
| S | SZ | 1 | 1,49 | 2,80 | 4,18 | --- | 4,18 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,96 | 34,6 |
| E | SZ | 1 | 2,32 | 2,80 | 6,49 | --- | 6,49 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,49 | 53,7 |
| --- | SW | 1 | 0,03 | 2,80 | 0,09 | --- | 0,09 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 1,45 | 2,80 | 4,05 | --- | 4,05 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,93 | 33,6 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 31,81 | --- | 31,81 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 3,66 | 131,9 |
| --- | SW | 1 | 3,92 | 2,80 | 10,97 | 1,68 | 9,29 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | | 13,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 486 |

| | | | | |
|---|--------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 93,68 | m ³ /h | 1147 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 9,99 | m ³ /h | 122 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 93,68 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 31,9 |
| | | | | 1147 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 65,37 W/m² | 26,15 W/m³ | 1633 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | |
|--|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | | 1633 |
|---|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 16,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,29 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,2 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 3,60 | 2,80 | 10,08 | 0,54 | 9,54 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,19 | 70,2 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 28,5 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 11,22 | --- | 11,22 | g | --- | 0,256 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,98 | 31,3 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,04 | --- | 0,04 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,15 | 2,80 | 11,63 | 1,68 | 9,95 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,24 | -39,8 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 2,46 | 2,80 | 6,89 | --- | 6,89 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,04 | --- | 0,04 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,01 | -0,2 |
| --- | SW | 1 | 2,56 | 2,80 | 7,16 | --- | 7,16 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,90 | -28,6 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 1,7 | 55 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 23,23 | m ³ /h | 253 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,72 | m ³ /h | 40 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 23,23 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 7,9 | 253 |

| | | | | |
|---|--|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | | 33,08 W/m² | 13,23 W/m³ | 307 |
|---|--|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|--|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | | | 307 |
|---|--|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 16,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 0,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,32 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,3 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,61 | 2,80 | 1,72 | --- | 1,72 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -6,9 |
| --- | SW | 1 | 3,25 | 2,80 | 9,09 | --- | 9,09 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,14 | -36,4 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 10,65 | --- | 10,65 | g | --- | 0,256 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,93 | 29,7 |
| --- | SW | 1 | 0,74 | 2,80 | 2,07 | --- | 2,07 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,26 | -8,3 |
| --- | SW | 1 | 0,22 | 2,80 | 0,62 | --- | 0,62 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,08 | -2,5 |
| --- | SW | 1 | 0,54 | 2,80 | 1,52 | --- | 1,52 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,1 |
| --- | SW | 1 | 0,18 | 2,80 | 0,51 | --- | 0,51 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,06 | -2,0 |
| --- | SW | 1 | 4,09 | 2,80 | 11,46 | --- | 11,46 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,43 | -45,8 |
| --- | SW | 1 | 2,46 | 2,80 | 6,87 | 1,68 | 5,19 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,65 | -20,8 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,18 | 2,80 | 3,30 | --- | 3,30 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,41 | -13,2 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | | -3,7 |
| | | | | | | | | | | | | | | | -119 |

| | | | |
|---|--------------------------|------|-------------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 0,00 | m ³ /h |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 0,00 | m ³ /h |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 0,0 |

| | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 0 W/m² | 0 W/m³ |
|---|--------------------------|--------------------------|

| | |
|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | |
|--|--|

| | |
|---|--|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | |
|---|--|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 43,2 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 4,07 | 2,80 | 11,39 | 1,80 | 9,59 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,21 | 79,4 |
| E | OZ | 1 | 1,80 | 1,00 | 1,80 | --- | 1,80 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,97 | 106,9 |
| --- | SW | 1 | 2,13 | 2,80 | 5,97 | --- | 5,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,43 | 2,80 | 12,39 | --- | 12,39 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,08 | 2,80 | 5,82 | 1,68 | 4,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,29 | 2,80 | 12,00 | --- | 12,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,2 | 186 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 64,75 | m ³ /h | 793 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,91 | m ³ /h | 85 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 64,75 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 22,0 |
| | | | | 793 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 56,69 W/m² | 22,68 W/m³ | 979 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 979 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 5,79 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 14,5 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 2,87 | 2,80 | 8,04 | --- | 8,04 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,85 | 66,6 |
| --- | SW | 1 | 2,13 | 2,80 | 5,97 | --- | 5,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 7,46 | --- | 7,46 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,86 | 30,9 |
| --- | SW | 1 | 1,65 | 2,80 | 4,62 | --- | 4,62 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,13 | 2,80 | 5,97 | 1,68 | 4,29 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,04 | 2,80 | 2,91 | --- | 2,91 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 2,7 | 98 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 21,70 | m ³ /h | 266 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 21,70 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 7,4 | 266 |

| | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 62,75 W/m² | 25,1 W/m³ | 363 |
|---|------------------------------|-----------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 363 |
|---|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 33,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 84,5 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|----------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,74 | 2,80 | 2,07 | --- | 2,07 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,23 | 8,3 |
| --- | SW | 1 | 0,22 | 2,80 | 0,62 | --- | 0,62 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,07 | 2,5 |
| --- | SW | 1 | 2,08 | 2,80 | 5,82 | 1,68 | 4,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,54 | 2,80 | 1,52 | --- | 1,52 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,1 |
| --- | SW | 1 | 1,04 | 2,80 | 2,91 | --- | 2,91 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,43 | 2,80 | 12,39 | --- | 12,39 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,46 | 2,80 | 6,87 | 1,68 | 5,19 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,58 | 20,8 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 4,29 | 2,80 | 12,00 | --- | 12,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,57 | 2,80 | 7,18 | 2,10 | 5,08 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 1,00 | 2,10 | 2,10 | --- | 2,10 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,09 | 2,80 | 11,46 | --- | 11,46 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,27 | 45,8 |
| --- | SW | 1 | 0,18 | 2,80 | 0,51 | --- | 0,51 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,06 | 2,0 |
| --- | SW | 1 | 1,18 | 2,80 | 3,30 | --- | 3,30 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,37 | 13,2 |
| --- | SW | 1 | 6,98 | 2,80 | 19,55 | --- | 19,55 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 2,17 | 78,2 |
| --- | SW | 1 | 4,15 | 2,80 | 11,63 | 1,68 | 9,95 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,11 | 39,8 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 3,92 | 2,80 | 10,97 | 1,68 | 9,29 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 2,04 | 2,80 | 5,70 | 2,10 | 3,60 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,83 | 29,8 |
| N | DZ | 1 | 1,00 | 2,10 | 2,10 | --- | 2,10 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,46 | 124,7 |
| --- | SW | 1 | 1,53 | 2,80 | 4,30 | 1,89 | 2,41 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 38,61 | --- | 38,61 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 4,45 | 160,0 |
| --- | SW | 1 | 2,02 | 2,80 | 5,66 | 1,68 | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,43 | 2,80 | 4,00 | 1,68 | 2,32 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|----------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,68 | 2,80 | 4,71 | --- | 4,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 15,1 | 545 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 84,54 | m ³ /h | 1035 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 13,53 | m ³ /h | 166 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 84,54 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H _V / Φ _V | | 28,7 | 1035 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 46,71 W/m² | 18,68 W/m³ | 1580 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 1580 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 3,18 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 7,95 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,02 | 2,80 | 5,66 | 1,68 | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,68 | 2,80 | 4,71 | --- | 4,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,65 | 2,80 | 4,62 | --- | 4,62 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 3,63 | --- | 3,63 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,42 | 15,0 |
| --- | SW | 1 | 1,99 | 2,80 | 5,58 | --- | 5,58 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,4 | 15 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 11,93 | m ³ /h | 146 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 11,93 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 4,1 |
| | | | | 146 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 50,62 W/m² | 20,25 W/m³ | 161 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 161 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 15,9 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 39,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 4,24 | 2,80 | 11,88 | --- | 11,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 3,98 | 2,80 | 11,13 | 1,08 | 10,05 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,31 | 83,2 |
| E | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| E | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 3,92 | 2,80 | 10,97 | 1,68 | 9,29 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,99 | 2,80 | 5,58 | --- | 5,58 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,13 | 2,80 | 5,97 | 1,68 | 4,29 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 18,61 | --- | 18,61 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 2,14 | 77,1 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 6,2 | 225 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 59,49 | m ³ /h | 728 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 9,52 | m ³ /h | 117 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 59,49 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 20,2 |
| | | | | 728 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 60,05 W/m² | 24,02 W/m³ | 953 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 953 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 44,5 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,43 | 2,80 | 4,00 | 1,68 | 2,32 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,47 | 2,80 | 4,12 | --- | 4,12 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,46 | 16,5 |
| --- | SW | 1 | 1,01 | 2,80 | 2,83 | --- | 2,83 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 2,35 | 2,80 | 6,57 | --- | 6,57 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,51 | 54,4 |
| --- | SW | 1 | 3,56 | 2,80 | 9,95 | --- | 9,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,50 | 2,80 | 9,80 | --- | 9,80 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 21,17 | --- | 21,17 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 2,44 | 87,8 |
| --- | SW | 1 | 2,12 | 2,80 | 5,93 | 1,68 | 4,25 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,92 | 2,80 | 10,97 | 1,68 | 9,29 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,24 | 2,80 | 11,88 | --- | 11,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | 4,4 | 159 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 66,68 | m ³ /h | 816 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 66,68 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 22,7 | 816 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 54,82 W/m² | 21,93 W/m³ | 975 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 975 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 4,31 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 10,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,12 | 2,80 | 5,93 | 1,68 | 4,25 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,84 | 1,89 | 3,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,10 | 2,80 | 5,87 | 1,89 | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,10 | 2,80 | 5,87 | 1,89 | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 5,12 | --- | 5,12 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,59 | 21,2 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 0,6 | 21 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 16,17 | m ³ /h | | 198 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 16,17 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 5,5 | 198 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 50,82 W/m² | 20,33 W/m³ | 219 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 219 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 15 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 37,5 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SZ | 1 | 4,02 | 2,80 | 11,26 | --- | 11,26 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,59 | 93,2 |
| E | SZ | 1 | 4,81 | 2,80 | 13,47 | 0,60 | 12,87 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,96 | 106,5 |
| E | OZ | 1 | 1,00 | 0,60 | 0,60 | --- | 0,60 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,99 | 35,6 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 19,34 | --- | 19,34 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 2,23 | 80,2 |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,86 | --- | 5,86 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,10 | 2,80 | 5,87 | 1,89 | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,56 | 2,80 | 9,95 | --- | 9,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 8,8 | 316 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 56,18 | m ³ /h | 688 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 5,99 | m ³ /h | 73 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 56,18 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 19,1 |
| | | | | 688 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 66,96 W/m² | 26,79 W/m³ | 1003 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1003 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 4,3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 10,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,86 | --- | 5,86 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 2,27 | 2,80 | 6,36 | 0,54 | 5,82 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,34 | 48,2 |
| N | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,86 | --- | 5,86 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 5,81 | --- | 5,81 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,67 | 24,1 |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,84 | 1,89 | 3,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 2,9 | 104 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 16,14 | m ³ /h | 198 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 1,72 | m ³ /h | 21 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 16,14 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 5,5 |
| | | | | 198 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 70,15 W/m² | 28,06 W/m³ | 302 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 302 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 1,41 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 3,53 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 2,08 | --- | 2,08 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,24 | 8,6 |
| --- | SW | 1 | 1,36 | 2,80 | 3,80 | 1,47 | 2,33 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,70 | 2,10 | 1,47 | --- | 1,47 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,14 | 2,80 | 3,18 | --- | 3,18 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,35 | 12,7 |
| --- | SW | 1 | 1,49 | 2,80 | 4,17 | --- | 4,17 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,20 | 2,80 | 0,55 | --- | 0,55 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,06 | 2,2 |
| --- | SW | 1 | 1,01 | 2,80 | 2,83 | --- | 2,83 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,7 | 24 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|------|-------------------|----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 5,30 | m ³ /h | 65 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 5,30 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 1,8 | 65 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 62,59 W/m² | 25,03 W/m³ | 88 |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-----------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 88 |
|---|--|-----------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 24,3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 60,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 4,73 | 2,80 | 13,24 | 0,54 | 12,70 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,92 | 105,2 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 32,1 |
| --- | SW | 1 | 1,49 | 2,80 | 4,17 | --- | 4,17 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 6,30 | 2,80 | 17,65 | --- | 17,65 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 4,06 | 146,1 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 29,95 | --- | 29,95 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 3,45 | 124,2 |
| --- | SW | 1 | 4,12 | 2,80 | 11,54 | --- | 11,54 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,28 | 46,2 |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,86 | --- | 5,86 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,10 | 2,80 | 5,87 | 1,89 | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 12,6 | 454 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 91,20 | m ³ /h | 1116 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 9,73 | m ³ /h | 119 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 91,20 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 31,0 |
| | | | | 1116 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 64,56 W/m² | 25,82 W/m³ | 1570 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 1570 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 16,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,57 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,9 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 2,44 | 2,80 | 6,84 | 0,54 | 6,30 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,45 | 46,3 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 28,5 |
| --- | SW | 1 | 4,12 | 2,80 | 11,54 | --- | 11,54 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,44 | -46,2 |
| --- | SW | 1 | 1,14 | 2,80 | 3,18 | --- | 3,18 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,40 | -12,7 |
| --- | SW | 1 | 0,20 | 2,80 | 0,55 | --- | 0,55 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,07 | -2,2 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 11,41 | --- | 11,41 | g | --- | 0,256 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,99 | 31,8 |
| --- | SW | 1 | 4,29 | 2,80 | 12,01 | --- | 12,01 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,01 | 2,80 | 2,82 | 1,68 | 1,14 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,14 | -4,6 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | 34 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 35,88 | m ³ /h | 390 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,83 | m ³ /h | 42 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 35,88 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 12,2 |
| | | | | 390 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 44,38 W/m² | 17,75 W/m³ | 425 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 425 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 4,52 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 11,3 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,36 | 2,80 | 3,80 | 1,89 | 1,91 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,21 | 7,6 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,21 | 7,6 |
| --- | SW | 1 | 1,36 | 2,80 | 3,80 | 1,47 | 2,33 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,70 | 2,10 | 1,47 | --- | 1,47 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,01 | 2,80 | 2,82 | 1,68 | 1,14 | j | 16,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,13 | 4,6 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 6,7 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 5,44 | --- | 5,44 | g | --- | 0,339 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 0,63 | 22,5 |
| --- | SW | 1 | 2,34 | 2,80 | 6,55 | 1,89 | 4,66 | j | 16,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,52 | 18,6 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,21 | 7,6 |
| --- | SW | 1 | 3,50 | 2,80 | 9,80 | --- | 9,80 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 2,1 | 75 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 16,97 | m ³ /h | 208 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 16,97 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 5,8 |
| | | | | 208 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 62,53 W/m² | 25,01 W/m³ | 283 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 283 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 16,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 48,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 122 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,46 | 2,80 | 6,89 | --- | 6,89 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 9,01 | 2,80 | 25,24 | 2,64 | 22,60 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 5,20 | 166,3 |
| W | OZ | 1 | 2,10 | 1,00 | 2,10 | --- | 2,10 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,46 | 110,9 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 28,5 |
| S | SZ | 1 | 3,56 | 2,80 | 9,97 | --- | 9,97 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,29 | 73,3 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,04 | --- | 0,04 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 55,95 | --- | 55,95 | g | --- | 0,256 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 4,87 | 155,9 |
| --- | SW | 1 | 4,32 | 2,80 | 12,10 | --- | 12,10 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,36 | 2,80 | 3,80 | 1,89 | 1,91 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,24 | -7,6 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,24 | -7,6 |
| --- | SW | 1 | 1,47 | 2,80 | 4,12 | --- | 4,12 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,52 | -16,5 |
| --- | SW | 1 | 6,98 | 2,80 | 19,55 | --- | 19,55 | j | 20,0 | 0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -2,44 | -78,2 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 13,3 | 425 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 121,94 | m ³ /h | 1327 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 29,27 | m ³ /h | 318 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 121,94 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 41,5 | 1327 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 35,91 W/m² | 14,37 W/m³ | 1752 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 1752 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 01 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 16,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,91 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 1,4 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 24,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | 2,45 m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 2,43 | 2,80 | 6,80 | 0,54 | 6,26 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,44 | 46,1 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,60 | 0,54 | --- | 0,54 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 0,89 | 28,5 |
| --- | SW | 1 | 4,32 | 2,80 | 12,10 | --- | 12,10 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,34 | 2,80 | 6,55 | 1,89 | 4,66 | j | 20,0 | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,58 | -18,6 |
| --- | DW | 1 | 0,90 | 2,10 | 1,89 | --- | 1,89 | j | --- | -0,125 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,24 | -7,6 |
| --- | SW | 1 | 4,29 | 2,80 | 12,01 | --- | 12,01 | j | 16,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 11,64 | --- | 11,64 | g | --- | 0,256 | 0,30 | 0,05 | 0,23 | 1,01 | 32,4 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 2,5 | 81 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 24,77 | m ³ /h | 269 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,96 | m ³ /h | 43 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 24,77 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 8,4 | 269 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 35,36 W/m² | 14,14 W/m³ | 350 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 350 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,78 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 24,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 3,18 | 2,80 | 8,89 | 3,00 | 5,89 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,35 | 48,8 |
| W | OZ | 1 | 1,50 | 2,00 | 3,00 | --- | 3,00 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 4,95 | 178,2 |
| N | SZ | 1 | 4,18 | 2,80 | 11,69 | --- | 11,69 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,69 | 96,8 |
| --- | SW | 1 | 1,24 | 2,80 | 3,48 | --- | 3,48 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,66 | 2,80 | 7,44 | 1,68 | 5,76 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,40 | 2,80 | 6,72 | 1,68 | 5,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 9,0 | 324 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 36,67 | m ³ /h | 449 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,91 | m ³ /h | 48 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 36,67 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 12,5 | 449 |

| | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 79,01 W/m² | 31,6 W/m³ | 773 |
|---|------------------------------|-----------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 773 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 2,29 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 5,72 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,66 | 2,80 | 7,44 | 1,68 | 5,76 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 0,96 | 2,80 | 2,69 | --- | 2,69 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,62 | 22,3 |
| --- | SW | 1 | 2,66 | 2,80 | 7,44 | 1,68 | 5,76 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,91 | 2,80 | 2,55 | --- | 2,55 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | 0,6 | 22 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 8,58 | m ³ /h | 105 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 8,58 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 2,9 |
| | | | | 105 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 55,64 W/m² | 22,26 W/m³ | 127 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 127 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 3,13 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 7,82 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SZ | 1 | 1,29 | 2,80 | 3,60 | --- | 3,60 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,83 | 29,8 |
| --- | SW | 1 | 1,41 | 2,80 | 3,94 | --- | 3,94 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,66 | 2,80 | 7,44 | 1,68 | 5,76 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,23 | 2,80 | 3,45 | --- | 3,45 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,22 | 2,80 | 3,42 | 1,68 | 1,74 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,8 | 30 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 11,73 | m ³ /h | 144 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 11,73 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 4,0 |
| | | | | 144 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 55,44 W/m² | 22,18 W/m³ | 173 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 173 |
|---|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 1,24 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 3,1 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,41 | 2,80 | 3,94 | --- | 3,94 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 0,98 | 2,80 | 2,75 | --- | 2,75 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,63 | 22,7 |
| --- | SW | 1 | 0,92 | 2,80 | 2,58 | 1,68 | 0,90 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,42 | 2,80 | 3,98 | --- | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,6 | 23 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------|-------------------|----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 4,65 | m ³ /h | 57 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 4,65 | m ³ /h | |

| | | | | |
|------------------------------------|----------------|--|------------|-----------|
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 1,6 | 57 |
|------------------------------------|----------------|--|------------|-----------|

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 64,23 W/m² | 25,69 W/m³ | 80 |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|

| | | | |
|--|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | | 80 |
|---|--|--|-----------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 3,77 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 9,43 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,42 | 2,80 | 3,98 | --- | 3,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 1,08 | 2,80 | 3,01 | --- | 3,01 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,69 | 25,0 |
| --- | SW | 1 | 1,22 | 2,80 | 3,42 | 1,68 | 1,74 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,92 | 2,80 | 2,58 | 1,68 | 0,90 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,69 | 2,80 | 7,54 | --- | 7,54 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,97 | 2,80 | 5,51 | 1,68 | 3,83 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,7 | 25 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 14,15 | m ³ /h | 173 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 14,15 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 4,8 | 173 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 52,51 W/m² | 21,01 W/m³ | 198 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 198 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 0,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 15,3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 38,2 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| N | SZ | 1 | 4,12 | 2,80 | 11,54 | --- | 11,54 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,65 | 95,6 |
| E | SZ | 1 | 4,81 | 2,80 | 13,46 | 0,81 | 12,65 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,91 | 104,7 |
| E | OZ | 1 | 0,90 | 0,90 | 0,81 | --- | 0,81 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 1,34 | 48,1 |
| --- | SW | 1 | 2,69 | 2,80 | 7,54 | --- | 7,54 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,46 | 2,80 | 4,09 | 1,68 | 2,41 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,65 | 2,80 | 10,23 | --- | 10,23 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,9 | 248 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 19,09 | m ³ /h | 234 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,11 | m ³ /h | 75 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 19,09 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 6,5 |
| | | | | 234 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 31,57 W/m² | 12,63 W/m³ | 482 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 482 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,47 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,46 | 2,80 | 4,09 | 1,68 | 2,41 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,97 | 2,80 | 5,51 | 1,68 | 3,83 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,07 | 2,80 | 5,81 | 1,68 | 4,13 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,91 | 2,80 | 2,55 | --- | 2,55 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,23 | 2,80 | 3,45 | --- | 3,45 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,40 | 2,80 | 6,72 | 1,68 | 5,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,54 | 2,80 | 4,32 | 1,68 | 2,64 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,79 | 2,80 | 7,82 | 1,68 | 6,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,44 | 2,80 | 4,02 | --- | 4,02 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 0,0 | |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 35,51 | m ³ /h | 435 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 35,51 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 12,1 | 435 |

| | | | | |
|--|-------------|-----------------------|------------------------|-----|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 45,9 W/m ² | 18,36 W/m ³ | 435 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 435 |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 1,74 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 4,35 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 1,56 | 2,80 | 4,36 | 1,68 | 2,68 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,62 | 22,2 |
| W | DZ | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,77 | 99,8 |
| --- | SW | 1 | 1,24 | 2,80 | 3,48 | --- | 3,48 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,44 | 2,80 | 4,02 | --- | 4,02 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,24 | 2,80 | 3,48 | --- | 3,48 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 3,4 | 122 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|------|-------------------|----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 6,53 | m ³ /h | 80 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,70 | m ³ /h | 9 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 6,53 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 2,2 | 80 |

| | | | |
|---|----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 116 W/m² | 46,39 W/m³ | 202 |
|---|----------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 202 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 1,41 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 3,52 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,j}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,54 | 2,80 | 4,32 | 1,68 | 2,64 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,03 | 2,80 | 2,89 | --- | 2,89 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,04 | 2,80 | 2,92 | --- | 2,92 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,54 | 2,80 | 4,31 | 1,68 | 2,63 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |

| | | | | |
|--|--------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 5,28 | m ³ /h | 65 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 5,28 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 1,8 |
| | | | | 65 |

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------|-----------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 45,9 W/m² | 18,36 W/m³ | 65 |
|---|-----------------------------|------------------------------|-----------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-----------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 65 |
|---|--|-----------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 11,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 29,5 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 2,36 | 2,80 | 6,60 | 0,81 | 5,79 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,33 | 47,9 |
| E | OZ | 1 | 0,90 | 0,90 | 0,81 | --- | 0,81 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 1,34 | 48,1 |
| --- | SW | 1 | 3,65 | 2,80 | 10,23 | --- | 10,23 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,69 | 2,80 | 15,93 | --- | 15,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,03 | 2,80 | 2,89 | --- | 2,89 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,07 | 2,80 | 5,81 | 1,68 | 4,13 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,95 | 2,80 | 2,66 | --- | 2,66 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 2,7 | 96 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 44,22 | m ³ /h | 541 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 4,72 | m ³ /h | 58 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 44,22 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 15,0 |
| | | | | 541 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 54,05 W/m² | 21,62 W/m³ | 637 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 637 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 38,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 95,5 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 6,93 | 2,80 | 19,39 | 6,40 | 12,99 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,99 | 107,6 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,69 | 2,80 | 15,93 | --- | 15,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,38 | 2,80 | 12,26 | --- | 12,26 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,38 | 2,80 | 6,67 | 1,68 | 4,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,69 | 2,80 | 15,93 | --- | 15,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 13,5 | 488 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 143,26 | m ³ /h | 1753 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 22,92 | m ³ /h | 281 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 143,26 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | |
| | | | 48,7 | 1753 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 58,67 W/m² | 23,47 W/m³ | 2241 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 2241 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,34 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| W | SZ | 1 | 2,48 | 2,80 | 6,95 | 0,81 | 6,14 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,41 | 50,8 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,90 | 0,81 | --- | 0,81 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 1,34 | 48,1 |
| --- | SW | 1 | 1,74 | 2,80 | 4,87 | --- | 4,87 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,04 | 2,80 | 2,92 | --- | 2,92 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,79 | 2,80 | 7,82 | 1,68 | 6,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,24 | 2,80 | 3,48 | --- | 3,48 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,14 | 2,80 | 3,20 | --- | 3,20 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,22 | 2,80 | 6,22 | --- | 6,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 2,7 | 99 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 35,03 | m ³ /h | 429 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,74 | m ³ /h | 46 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 35,03 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 11,9 | 429 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|-----------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 56,49 W/m² | 22,6 W/m³ | 528 |
|---|----------|------------------------------|-----------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 528 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 0,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,45 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|--|---------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 4,43 | 2,80 | 12,40 | 6,40 | 6,00 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,38 | 49,7 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 2,22 | 2,80 | 6,22 | --- | 6,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,31 | 2,80 | 12,06 | 1,68 | 10,38 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,22 | 2,80 | 6,22 | --- | 6,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 11,9 | 430 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 11,81 | m ³ /h | 145 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 5,67 | m ³ /h | 69 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 11,81 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 4,0 |
| | | | | 145 |

| | | | | |
|---|--------|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 60,8 W/m² | 24,32 W/m³ | 574 |
|---|--------|-----------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 574 |
|--------------------------------------|-------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 16,4 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 41 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,95 | 2,80 | 2,66 | --- | 2,66 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,54 | 2,80 | 4,31 | 1,68 | 2,63 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,80 | 2,80 | 7,85 | --- | 7,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,31 | 2,80 | 12,06 | 1,68 | 10,38 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,74 | 2,80 | 4,87 | --- | 4,87 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,38 | 2,80 | 12,26 | --- | 12,26 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,14 | 2,80 | 3,20 | --- | 3,20 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,57 | 2,80 | 1,59 | --- | 1,59 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 0,0 | |

| | | | | |
|---|----------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 61,49 | m ³ /h | 753 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 61,49 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 20,9 |
| | | | | 753 |

| | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 45,9 W/m² | 18,36 W/m³ | 753 |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 753 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 0,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 14,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 35,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 4,48 | 2,80 | 12,56 | 4,01 | 8,55 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,97 | 70,8 |
| W | OZ | 1 | 0,90 | 0,90 | 0,81 | --- | 0,81 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 1,34 | 48,1 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 0,57 | 2,80 | 1,59 | --- | 1,59 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,22 | 2,80 | 6,22 | --- | 6,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,84 | 2,80 | 7,97 | --- | 7,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,90 | 2,80 | 2,51 | --- | 2,51 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,92 | 2,80 | 2,58 | --- | 2,58 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,28 | 2,80 | 6,39 | 1,68 | 4,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 6,00 | --- | 6,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 8,6 | 309 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 17,72 | m ³ /h | 217 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 8,50 | m ³ /h | 104 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 17,72 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 6,0 |
| | | | | 217 |

| | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 37,1 W/m² | 14,84 W/m³ | 526 |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 526 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 5,84 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 14,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| S | SZ | 1 | 3,32 | 2,80 | 9,31 | --- | 9,31 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,14 | 77,1 |
| --- | SW | 1 | 2,84 | 2,80 | 7,97 | --- | 7,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 2,58 | 2,80 | 7,24 | 1,68 | 5,56 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,28 | 46,0 |
| W | DZ | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,77 | 99,8 |
| --- | SW | 1 | 2,07 | 2,80 | 5,81 | 1,68 | 4,13 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,2 | 223 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 21,90 | m ³ /h | 268 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 2,34 | m ³ /h | 29 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 21,90 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 7,4 | 268 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 84,07 W/m² | 33,63 W/m³ | 491 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 491 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | 103 / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 24,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 11,9 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 29,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,72 | 2,80 | 7,61 | 1,68 | 5,93 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,59 | 23,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 3,20 | 2,80 | 8,97 | --- | 8,97 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,90 | 35,9 |
| --- | SW | 1 | 2,13 | 2,80 | 5,97 | --- | 5,97 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,60 | 23,9 |
| --- | SW | 1 | 6,12 | 2,80 | 17,14 | --- | 17,14 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,71 | 68,6 |
| --- | SW | 1 | 2,04 | 2,80 | 5,72 | 1,68 | 4,04 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,40 | 16,2 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 4,5 | 182 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 59,47 | m ³ /h | 809 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 59,47 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 20,2 |
| | | | | 809 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 83,27 W/m² | 33,31 W/m³ | 990 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 990 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 20,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 51,9 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 3,20 | 2,80 | 8,97 | --- | 8,97 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,00 | -35,9 |
| E | SZ | 1 | 6,08 | 2,80 | 17,02 | --- | 17,02 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,91 | 140,9 |
| --- | SW | 1 | 4,75 | 2,80 | 13,31 | --- | 13,31 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,05 | 2,80 | 5,73 | --- | 5,73 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,10 | 2,80 | 3,07 | --- | 3,07 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,60 | 2,80 | 1,68 | --- | 1,68 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,72 | 2,80 | 7,62 | --- | 7,62 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,39 | 2,80 | 3,88 | --- | 3,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 2,9 | 105 |

| | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 77,82 | m ³ /h | 953 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 77,82 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 26,5 |
| | | | | 953 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 50,96 W/m² | 20,38 W/m³ | 1058 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1058 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 15,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 38,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,72 | 2,80 | 7,61 | 1,68 | 5,93 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,66 | -23,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,10 | 2,80 | 3,07 | --- | 3,07 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,05 | 2,80 | 5,73 | --- | 5,73 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,75 | 2,80 | 13,31 | --- | 13,31 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,83 | 2,80 | 19,12 | --- | 19,12 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,56 | 2,80 | 4,36 | --- | 4,36 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | -0,8 | -30 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 58,23 | m ³ /h | 713 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 58,23 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 19,8 |
| | | | | 713 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 43,94 W/m² | 17,58 W/m³ | 682 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 682 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 29,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 72,9 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|--|---------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 5,92 | 2,80 | 16,58 | --- | 16,58 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,81 | 137,3 |
| --- | SW | 1 | 1,56 | 2,80 | 4,36 | --- | 4,36 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,89 | 2,80 | 13,71 | --- | 13,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,39 | 2,80 | 3,88 | --- | 3,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,72 | 2,80 | 7,62 | --- | 7,62 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,60 | 2,80 | 1,68 | --- | 1,68 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| S | SZ | 1 | 5,98 | 2,80 | 16,75 | --- | 16,75 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,85 | 138,7 |
| --- | SW | 1 | 0,16 | 2,80 | 0,46 | --- | 0,46 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 7,7 | 276 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 109,29 | m ³ /h | 1338 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 109,29 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 37,2 | 1338 |

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 55,37 W/m² | 22,15 W/m³ | 1614 |
|--|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|---|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1614 |
|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 7,51 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| S | SZ | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,85 | --- | 5,85 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,35 | 48,5 |
| W | SZ | 1 | 2,41 | 2,80 | 6,75 | --- | 6,75 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,55 | 55,9 |
| --- | SW | 1 | 1,64 | 2,80 | 4,59 | --- | 4,59 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,96 | 2,80 | 5,49 | 1,68 | 3,81 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 2,9 | 104 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 11,26 | m ³ /h | 138 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 11,26 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 3,8 |
| | | | | 138 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 80,65 W/m² | 32,26 W/m³ | 242 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 242 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 15,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 38 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,64 | 2,80 | 4,59 | --- | 4,59 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 0,76 | 2,80 | 2,12 | --- | 2,12 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,49 | 17,6 |
| --- | SW | 1 | 1,96 | 2,80 | 5,49 | 1,68 | 3,81 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,08 | 2,80 | 5,82 | 1,68 | 4,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 3,89 | 2,80 | 10,90 | --- | 10,90 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,51 | 90,2 |
| --- | SW | 1 | 0,08 | 2,80 | 0,23 | --- | 0,23 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,28 | 2,80 | 0,80 | --- | 0,80 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| S | SZ | 1 | 4,52 | 2,80 | 12,66 | --- | 12,66 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,91 | 104,8 |
| --- | SW | 1 | 3,57 | 2,80 | 10,01 | --- | 10,01 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 5,9 | 213 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 57,02 | m ³ /h | 698 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 57,02 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 19,4 |
| | | | | 698 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 59,88 W/m² | 23,95 W/m³ | 911 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 911 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 8,54 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 21,3 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,94 | 2,80 | 2,62 | 1,68 | 0,94 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 2,24 | 2,80 | 6,27 | --- | 6,27 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,44 | 51,9 |
| --- | SW | 1 | 0,16 | 2,80 | 0,46 | --- | 0,46 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,61 | 2,80 | 10,12 | --- | 10,12 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,57 | 2,80 | 10,01 | --- | 10,01 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,42 | 2,80 | 3,99 | --- | 3,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 1,4 | 52 |

| | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 32,02 | m ³ /h | 392 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 32,02 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 10,9 |
| | | | | 392 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 51,98 W/m² | 20,79 W/m³ | 444 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 444 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|--------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 2,4 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 2,80 | 3,50 | --- | 3,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,02 | 2,80 | 5,65 | 1,68 | 3,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,94 | 2,80 | 2,62 | 1,68 | 0,94 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,08 | 2,80 | 5,82 | 1,68 | 4,14 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,28 | 2,80 | 0,80 | --- | 0,80 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |

| | | | | |
|--|--------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 9,00 | m ³ /h | 110 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 9,00 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 3,1 |

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 45,9 W/m² | 18,36 W/m³ | 110 |
|---|-----------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 110 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 2,81 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 7,04 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,09 | 2,80 | 0,25 | --- | 0,25 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,42 | 2,80 | 3,99 | --- | 3,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,02 | 2,80 | 5,65 | 1,68 | 3,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,05 | 2,80 | 5,74 | --- | 5,74 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 2,80 | 3,50 | --- | 3,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | | 0,0 |

| | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 10,55 | m ³ /h | 129 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 10,55 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 3,6 |
| | | | | 129 |

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 45,9 W/m² | 18,36 W/m³ | 129 |
|---|-----------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 129 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|--------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 165 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 412 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|----------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| E | SZ | 1 | 4,14 | 2,80 | 11,59 | 3,20 | 8,39 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,93 | 69,5 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| W | SZ | 1 | 1,07 | 2,80 | 2,99 | --- | 2,99 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,69 | 24,7 |
| S | SZ | 1 | 3,10 | 2,80 | 8,67 | --- | 8,67 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,99 | 71,8 |
| N | SZ | 1 | 11,94 | 2,80 | 33,43 | 6,40 | 27,03 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 6,22 | 223,8 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | SZ | 1 | 2,98 | 2,80 | 8,35 | --- | 8,35 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,92 | 69,1 |
| E | SZ | 1 | 10,80 | 2,80 | 30,25 | --- | 30,25 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 6,96 | 250,5 |
| S | SZ | 1 | 11,92 | 2,80 | 33,37 | 6,40 | 26,97 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 6,20 | 223,3 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| W | SZ | 1 | 25,49 | 2,80 | 71,36 | 12,80 | 58,56 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 13,47 | 484,9 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 2,81 | 2,80 | 7,86 | --- | 7,86 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,64 | 2,80 | 10,18 | --- | 10,18 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,88 | 2,80 | 8,07 | --- | 8,07 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,85 | 2,80 | 2,38 | --- | 2,38 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,03 | 2,80 | 8,50 | --- | 8,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,21 | 2,80 | 6,18 | 1,68 | 4,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 7,31 | 2,80 | 20,46 | --- | 20,46 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,18 | 2,80 | 8,89 | --- | 8,89 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,41 | 2,80 | 9,53 | --- | 9,53 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,82 | 2,80 | 16,28 | --- | 16,28 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podpr [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,09 | 2,80 | 0,25 | --- | 0,25 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,61 | 2,80 | 10,12 | --- | 10,12 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,83 | 2,80 | 19,12 | --- | 19,12 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,05 | 2,80 | 5,74 | --- | 5,74 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 2,80 | 3,50 | --- | 3,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,08 | 2,80 | 0,23 | --- | 0,23 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,89 | 2,80 | 13,71 | --- | 13,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | 86,9 | 3128 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------------|--------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 617,56 | m ³ /h | 7559 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 98,81 | m ³ /h | 1209 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 617,56 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 210,0 |
| | | | | 7559 |

| | | | | |
|---|----------|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 64,9 W/m² | 25,96 W/m³ | 10687 |
|---|----------|-----------------------------|------------------------------|--------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|--------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 10687 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|--------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 0,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 20,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 50,3 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 5,82 | 2,80 | 16,28 | --- | 16,28 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,41 | 2,80 | 9,53 | --- | 9,53 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 7,31 | 2,80 | 20,46 | --- | 20,46 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 2,80 | 3,50 | --- | 3,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,18 | 2,80 | 8,89 | --- | 8,89 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,0 | |

| | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 25,15 | m ³ /h | 308 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 25,15 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 8,6 |
| | | | | 308 |

| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 15,3 W/m² | 6,12 W/m³ | 308 |
|---|-----------------------------|-----------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 308 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Łazienka |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 24,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,14 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 22,9 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę | |
|---|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|-----|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] | |
| W | SZ | 1 | 4,78 | 2,80 | 13,40 | --- | 13,40 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,08 | 123,2 | |
| --- | SW | 1 | 4,30 | 2,80 | 12,05 | --- | 12,05 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,21 | 48,2 | |
| N | SZ | 1 | 2,71 | 2,80 | 7,60 | 3,20 | 4,40 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,01 | 40,5 | |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 211,2 | |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 5,99 | 1,68 | 4,31 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,43 | 17,2 | |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 | |
| Straty ciepła przez przenikanie H _T / Φ _T | | | | | | | | | | | | | | | 11,2 | 447 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 45,72 | m ³ /h | 622 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,66 | m ³ /h | 50 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 45,72 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 15,5 |
| | | | | 622 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 116,9 W/m² | 46,76 W/m³ | 1069 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1069 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 31,7 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 79,1 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SZ | 1 | 6,32 | 2,80 | 17,69 | 6,40 | 11,29 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,60 | 93,4 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | SZ | 1 | 6,02 | 2,80 | 16,86 | 6,40 | 10,46 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,41 | 86,6 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,75 | 2,80 | 16,09 | --- | 16,09 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,30 | 2,80 | 12,05 | --- | 12,05 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,34 | -48,2 |
| --- | SW | 1 | 1,18 | 2,80 | 3,30 | 1,68 | 1,62 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 24,8 | 892 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 158,28 | m ³ /h | 1937 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 18,99 | m ³ /h | 232 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 158,28 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | 53,8 | 1937 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 89,38 W/m² | 35,75 W/m³ | 2830 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 2830 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 16,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 42 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 5,75 | 2,80 | 16,09 | --- | 16,09 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 3,05 | 2,80 | 8,53 | 3,20 | 5,33 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,22 | 44,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,74 | 2,80 | 16,07 | --- | 16,07 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,98 | 2,80 | 8,36 | 1,68 | 6,68 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,5 | 234 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 83,99 | m ³ /h | 1028 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,72 | m ³ /h | 82 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 83,99 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 28,6 |
| | | | | 1028 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 75,14 W/m² | 30,06 W/m³ | 1262 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 1262 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,6 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 44 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|--|---------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 2,90 | 2,80 | 8,13 | 3,20 | 4,93 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,13 | 40,8 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,74 | 2,80 | 16,07 | --- | 16,07 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,27 | 2,80 | 3,56 | 1,68 | 1,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,89 | 2,80 | 5,30 | --- | 5,30 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,09 | 2,80 | 17,04 | --- | 17,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,04 | --- | 0,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,4 | 231 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 88,05 | m ³ /h | 1078 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 7,04 | m ³ /h | 86 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 88,05 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 29,9 |
| | | | | 1078 |

| | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 74,31 W/m² | 29,73 W/m³ | 1309 |
|--|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|---|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1309 |
|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 11,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 29,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 5,61 | 2,80 | 15,72 | 3,20 | 12,52 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,88 | 103,7 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 2,98 | 2,80 | 8,36 | 1,68 | 6,68 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,27 | 2,80 | 3,56 | 1,68 | 1,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,18 | 2,80 | 3,30 | 1,68 | 1,62 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 5,99 | 1,68 | 4,31 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,48 | -17,2 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 5,99 | 1,68 | 4,31 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 7,5 | 270 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 29,38 | m ³ /h | 360 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 4,70 | m ³ /h | 58 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 29,38 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 10,0 | 360 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 53,55 W/m² | 21,42 W/m³ | 629 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|--|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | | 629 |
|---|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 31,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 78,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| E | SZ | 1 | 5,98 | 2,80 | 16,75 | 6,40 | 10,35 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,38 | 85,7 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | SZ | 1 | 6,33 | 2,80 | 17,72 | 6,40 | 11,32 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,60 | 93,7 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,75 | 2,80 | 16,11 | --- | 16,11 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,50 | 2,80 | 15,41 | 1,68 | 13,73 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,53 | -54,9 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 24,4 | 878 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 157,46 | m ³ /h | 1927 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 18,90 | m ³ /h | 231 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 157,46 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 53,5 |
| | | | | 1927 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 89,08 W/m² | 35,63 W/m³ | 2805 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | |
|---|-----------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-----------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 2805 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 16,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 42 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 2,88 | 2,80 | 8,06 | 3,20 | 4,86 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,12 | 40,3 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 1,23 | 2,80 | 3,44 | 1,68 | 1,76 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,20 | -7,1 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 5,75 | 2,80 | 16,11 | --- | 16,11 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,78 | 2,80 | 5,00 | --- | 5,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,04 | 2,80 | 16,92 | --- | 16,92 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,0 | 217 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 83,98 | m ³ /h | 1028 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,72 | m ³ /h | 82 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 83,98 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 28,6 |
| | | | | 1028 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 74,09 W/m² | 29,64 W/m³ | 1245 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 1245 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 43,1 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 5,75 | 2,80 | 16,11 | --- | 16,11 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 3,12 | 2,80 | 8,73 | 3,20 | 5,53 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,27 | 45,8 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,75 | 2,80 | 16,11 | --- | 16,11 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,06 | 2,80 | 8,56 | 1,68 | 6,88 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,76 | -27,5 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,6 | 202 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 86,25 | m ³ /h | 1056 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,90 | m ³ /h | 84 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 86,25 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 29,3 |
| | | | | 1056 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 72,89 W/m² | 29,16 W/m³ | 1257 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 1257 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | 105 / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 24,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 20,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 52,1 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,23 | 2,80 | 3,44 | 1,68 | 1,76 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,18 | 7,1 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 3,06 | 2,80 | 8,56 | 1,68 | 6,88 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,69 | 27,5 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 5,50 | 2,80 | 15,41 | 1,68 | 13,73 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,37 | 54,9 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| S | SZ | 1 | 2,68 | 2,80 | 7,51 | 3,20 | 4,31 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,99 | 39,7 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 211,2 |
| W | SZ | 1 | 10,39 | 2,80 | 29,10 | --- | 29,10 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 6,69 | 267,7 |
| --- | SW | 1 | 2,11 | 2,80 | 5,90 | 1,68 | 4,22 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,42 | 16,9 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 16,3 | 652 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 104,14 | m ³ /h | 1416 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 8,33 | m ³ /h | 113 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 104,14 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 35,4 | 1416 |

| | | | | |
|---|----------|-----------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 99,3 W/m² | 39,72 W/m³ | 2068 |
|---|----------|-----------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 2068 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | 104 / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 24,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 21,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 52,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| W | SZ | 1 | 10,40 | 2,80 | 29,12 | 3,20 | 25,92 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 5,96 | 238,5 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 211,2 |
| N | SZ | 1 | 2,71 | 2,80 | 7,59 | 3,20 | 4,39 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,01 | 40,4 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 211,2 |
| --- | SW | 1 | 5,53 | 2,80 | 15,49 | 1,68 | 13,81 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,38 | 55,2 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 3,00 | 2,80 | 8,39 | 1,68 | 6,71 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,67 | 26,8 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,27 | 2,80 | 3,57 | 1,68 | 1,89 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 7,5 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 5,98 | 1,68 | 4,30 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,43 | 17,2 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie H _T / Φ _T | | | | | | | | 20,9 | | | | | | | 835 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 105,63 | m ³ /h | 1437 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 12,68 | m ³ /h | 172 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 105,63 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 35,9 | 1437 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 107,5 W/m² | 43,01 W/m³ | 2271 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | |
|--|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | | 2271 |
|---|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 31,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 77,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| N | SZ | 1 | 6,28 | 2,80 | 17,57 | 6,40 | 11,17 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,57 | 92,5 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | SZ | 1 | 5,97 | 2,80 | 16,71 | 6,40 | 10,31 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,37 | 85,3 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,70 | 2,80 | 15,96 | --- | 15,96 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,49 | 2,80 | 15,36 | 1,68 | 13,68 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,52 | -54,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 24,4 | 877 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 155,50 | m ³ /h | 1903 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 18,66 | m ³ /h | 228 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 155,50 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 52,9 |
| | | | | 1903 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 89,39 W/m² | 35,76 W/m³ | 2780 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | |
|---|-----------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-----------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 2780 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 42,9 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 5,70 | 2,80 | 15,96 | --- | 15,96 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 3,13 | 2,80 | 8,77 | 3,20 | 5,57 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,28 | 46,2 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,70 | 2,80 | 15,95 | --- | 15,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,07 | 2,80 | 8,61 | 1,68 | 6,93 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,77 | -27,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie H _T / Φ _T | | | | | | | | | | | | | | 5,6 | 202 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 85,86 | m ³ /h | 1051 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,87 | m ³ /h | 84 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 85,86 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 29,2 |
| | | | | 1051 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 72,95 W/m² | 29,18 W/m³ | 1253 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1253 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 43,3 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---------------------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| E | SZ | 1 | 2,87 | 2,80 | 8,04 | 3,20 | 4,84 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,11 | 40,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,70 | 2,80 | 15,95 | --- | 15,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,26 | 2,80 | 3,53 | 1,68 | 1,85 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -7,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,88 | 2,80 | 5,27 | --- | 5,27 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,02 | 2,80 | 0,06 | --- | 0,06 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,05 | 2,80 | 16,93 | --- | 16,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | H _T / Φ _T | | | | | 6,0 | 216 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 86,66 | m ³ /h | 1061 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,93 | m ³ /h | 85 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 86,66 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 29,5 | 1061 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 73,67 W/m² | 29,47 W/m³ | 1277 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 1277 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | 106 / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 24,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 21,4 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 53,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 10,42 | 2,80 | 29,18 | --- | 29,18 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 6,71 | 268,5 |
| --- | SW | 1 | 3,07 | 2,80 | 8,61 | 1,68 | 6,93 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,69 | 27,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 5,49 | 2,80 | 15,36 | 1,68 | 13,68 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 1,37 | 54,7 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,26 | 2,80 | 3,53 | 1,68 | 1,85 | j | 20,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,19 | 7,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| N | SZ | 1 | 2,73 | 2,80 | 7,65 | 3,20 | 4,45 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,02 | 40,9 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 211,2 |
| --- | SW | 1 | 2,15 | 2,80 | 6,03 | 1,68 | 4,35 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,44 | 17,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 16,4 | 655 |

| | | | | | |
|---|--------------------------|--------|-------------------|-------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 106,79 | m ³ /h | 1452 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 8,54 | m ³ /h | 116 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 106,79 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 36,3 | 1452 |

| | | | | |
|---|--------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 98,65 W/m² | 39,46 W/m³ | 2107 |
|---|--------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-------------|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 2107 |
|--------------------------------------|-------------|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | 101 / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 24,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 0,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 2,63 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 6,57 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę | |
|---------------------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|-----|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] | |
| E | SZ | 1 | 2,24 | 2,80 | 6,27 | --- | 6,27 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,44 | 57,7 | |
| S | SZ | 1 | 2,03 | 2,80 | 5,68 | --- | 5,68 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,31 | 52,3 | |
| --- | SW | 1 | 1,73 | 2,80 | 4,84 | 1,68 | 3,16 | j | 24,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,55 | 2,80 | 4,34 | --- | 4,34 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,43 | 17,3 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | H _T / Φ _T | | | 3,2 | | | | 127 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|------|-------------------|-----|----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 3,28 | m ³ /h | 45 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 3,28 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 1,1 | 45 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 65,47 W/m² | 26,19 W/m³ | 172 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 172 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | 102 / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 24,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 5,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 13,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| S | SZ | 1 | 3,30 | 2,80 | 9,25 | 1,80 | 7,45 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,71 | 68,6 |
| S | OZ | 1 | 0,90 | 2,00 | 1,80 | --- | 1,80 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,97 | 118,8 |
| --- | SW | 1 | 1,73 | 2,80 | 4,84 | 1,68 | 3,16 | j | 24,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,27 | 2,80 | 9,17 | 1,68 | 7,49 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,75 | 29,9 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,17 | 6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,79 | 2,80 | 5,01 | --- | 5,01 | j | 20,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,50 | 20,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,1 | 244 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 27,52 | m ³ /h | 374 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 2,20 | m ³ /h | 30 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 27,52 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 9,4 | 374 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 112,3 W/m² | 44,93 W/m³ | 618 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 618 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 31,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 78 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| E | SZ | 1 | 5,97 | 2,80 | 16,73 | 6,40 | 10,33 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,38 | 85,5 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | SZ | 1 | 6,29 | 2,80 | 17,60 | 6,40 | 11,20 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,58 | 92,7 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,71 | 2,80 | 15,99 | --- | 15,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,49 | 2,80 | 15,39 | 1,68 | 13,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 26,1 | 939 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------------|-------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 156,04 | m ³ /h | 1910 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 18,72 | m ³ /h | 229 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 156,04 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 53,1 | 1910 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 91,28 W/m² | 36,51 W/m³ | 2848 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 2848 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 43,1 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 2,90 | 2,80 | 8,11 | 3,20 | 4,91 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,13 | 40,7 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,71 | 2,80 | 15,99 | --- | 15,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,17 | 2,80 | 8,88 | 1,68 | 7,20 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,06 | 2,80 | 16,97 | --- | 16,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,4 | 231 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 86,12 | m ³ /h | 1054 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,89 | m ³ /h | 84 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 86,12 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 29,3 |
| | | | | 1054 |

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 74,6 W/m² | 29,84 W/m³ | 1285 |
|---|-----------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1285 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 42,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 3,11 | 2,80 | 8,70 | 3,20 | 5,50 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,26 | 45,5 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,71 | 2,80 | 15,99 | --- | 15,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,71 | 2,80 | 15,99 | --- | 15,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,05 | 2,80 | 8,53 | 1,68 | 6,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,5 | 236 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 85,25 | m ³ /h | 1043 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,82 | m ³ /h | 83 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 85,25 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 29,0 |
| | | | | 1043 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 75,02 W/m² | 30,01 W/m³ | 1279 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 1279 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 17,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 43,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,27 | 2,80 | 3,57 | 1,68 | 1,89 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,21 | -7,5 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| E | SZ | 1 | 2,91 | 2,80 | 8,15 | 3,20 | 4,95 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,14 | 41,0 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,72 | 2,80 | 16,03 | --- | 16,03 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,88 | 2,80 | 5,27 | --- | 5,27 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,08 | 2,80 | 17,01 | --- | 17,01 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,03 | --- | 0,03 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | | 6,0 |
| | | | | | | | | | | | | | | | 217 |

| | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 87,59 | m ³ /h | 1072 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 7,01 | m ³ /h | 86 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 87,59 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 29,8 |
| | | | | 1072 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 73,58 W/m² | 29,43 W/m³ | 1289 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 1289 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 31,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 78,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| N | SZ | 1 | 6,30 | 2,80 | 17,63 | 6,40 | 11,23 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,58 | 93,0 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | SZ | 1 | 6,01 | 2,80 | 16,83 | 6,40 | 10,43 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,40 | 86,4 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 5,72 | 2,80 | 16,03 | --- | 16,03 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,53 | 2,80 | 15,49 | 1,68 | 13,81 | j | 24,0 | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,53 | -55,2 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0,1 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 24,4 | 878 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|--------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 157,42 | m ³ /h | 1927 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 18,89 | m ³ /h | 231 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 157,42 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 53,5 | 1927 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 89,08 W/m² | 35,63 W/m³ | 2805 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | |
|---|-----------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-----------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 2805 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 2,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 16,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 42 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 3,06 | 2,80 | 8,56 | 3,20 | 5,36 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,23 | 44,4 |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 3,00 | 2,80 | 8,39 | 1,68 | 6,71 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,75 | -26,8 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 5,72 | 2,80 | 16,03 | --- | 16,03 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,72 | 2,80 | 16,03 | --- | 16,03 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,6 | 201 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 84,04 | m ³ /h | 1029 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,72 | m ³ /h | 82 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 84,04 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 28,6 |
| | | | | 1029 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 73,15 W/m² | 29,26 W/m³ | 1229 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | |
|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | |
|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 1229 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 0,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 95,2 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 238 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę | |
|---------------------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|-----|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] | |
| W | SZ | 1 | 3,99 | 2,80 | 11,16 | 3,20 | 7,96 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,83 | 65,9 | |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 | |
| --- | SW | 1 | 2,38 | 2,80 | 6,67 | 1,68 | 4,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,90 | 2,80 | 2,51 | --- | 2,51 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 5,69 | 2,80 | 15,93 | --- | 15,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 2,07 | 2,80 | 5,81 | 1,68 | 4,13 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| E | SZ | 1 | 4,10 | 2,80 | 11,47 | 3,20 | 8,27 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,90 | 68,5 | |
| E | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 | |
| --- | SW | 1 | 2,80 | 2,80 | 7,85 | --- | 7,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 6,00 | --- | 6,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,92 | 2,80 | 2,58 | --- | 2,58 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| S | SZ | 1 | 0,27 | 2,80 | 0,76 | --- | 0,76 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,17 | 6,3 | |
| --- | SW | 1 | 2,28 | 2,80 | 6,39 | 1,68 | 4,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| W | SZ | 1 | 3,66 | 2,80 | 10,24 | 3,20 | 7,04 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,62 | 58,3 | |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 | |
| N | SZ | 1 | 1,28 | 2,80 | 3,57 | --- | 3,57 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,82 | 29,6 | |
| --- | SW | 1 | 4,14 | 2,80 | 11,58 | 2,52 | 9,06 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 1,20 | 2,10 | 2,52 | --- | 2,52 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 3,64 | 2,80 | 10,18 | --- | 10,18 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 2,88 | 2,80 | 8,07 | --- | 8,07 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,85 | 2,80 | 2,38 | --- | 2,38 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 3,03 | 2,80 | 8,50 | --- | 8,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 2,81 | 2,80 | 7,86 | --- | 7,86 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | H _T / Φ _T | | | | | | 22,2 | 799 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 118,94 | m ³ /h | 1456 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 57,09 | m ³ /h | 699 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 118,94 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 40,4 | 1456 |
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 23,7 W/m² | 9,478 W/m³ | 2255 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 2255 |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 02 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|--------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 237 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 4,2 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 592 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|----------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 4,14 | 2,80 | 11,58 | 2,52 | 9,06 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 1,20 | 2,10 | 2,52 | --- | 2,52 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,21 | 2,80 | 6,18 | 1,68 | 4,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,05 | 2,80 | 8,53 | 1,68 | 6,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,49 | 2,80 | 15,39 | 1,68 | 13,71 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| S | SZ | 1 | 2,72 | 2,80 | 7,62 | 3,20 | 4,42 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,02 | 36,6 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 3,17 | 2,80 | 8,88 | 1,68 | 7,20 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,88 | 2,80 | 5,27 | --- | 5,27 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,06 | 2,80 | 16,97 | --- | 16,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,03 | --- | 0,03 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,79 | 2,80 | 5,01 | --- | 5,01 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,56 | -20,0 |
| --- | SW | 1 | 6,08 | 2,80 | 17,01 | --- | 17,01 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| S | SZ | 1 | 3,14 | 2,80 | 8,79 | 3,20 | 5,59 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,29 | 46,3 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| --- | SW | 1 | 2,15 | 2,80 | 6,03 | 1,68 | 4,35 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,48 | -17,4 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 3,27 | 2,80 | 9,17 | 1,68 | 7,49 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,83 | -29,9 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 1,55 | 2,80 | 4,34 | --- | 4,34 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,48 | -17,3 |
| --- | SW | 1 | 1,88 | 2,80 | 5,27 | --- | 5,27 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 5,98 | 1,68 | 4,30 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,48 | -17,2 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 6,05 | 2,80 | 16,93 | --- | 16,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|----------------------|---------------|----------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|---|------------------|--------------------------------|--|------------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podpr [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,11 | 2,80 | 5,90 | 1,68 | 4,22 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,47 | -16,9 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| --- | SW | 1 | 0,02 | 2,80 | 0,06 | --- | 0,06 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 3,68 | 2,80 | 10,30 | --- | 10,30 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,37 | 85,3 |
| --- | SW | 1 | 1,89 | 2,80 | 5,30 | --- | 5,30 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,14 | 2,80 | 5,99 | 1,68 | 4,31 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,78 | 2,80 | 5,00 | --- | 5,00 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,04 | 2,80 | 16,92 | --- | 16,92 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,13 | 2,80 | 5,97 | --- | 5,97 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,66 | -23,9 |
| --- | SW | 1 | 0,01 | 2,80 | 0,04 | --- | 0,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,09 | 2,80 | 17,04 | --- | 17,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 6,12 | 2,80 | 17,14 | --- | 17,14 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -1,90 | -68,6 |
| --- | SW | 1 | 2,04 | 2,80 | 5,72 | 1,68 | 4,04 | j | 24,0 | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,45 | -16,2 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | -0,19 | -6,7 |
| W | SZ | 1 | 3,67 | 2,80 | 10,26 | --- | 10,26 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,36 | 85,0 |
| E | SZ | 1 | 2,09 | 2,80 | 5,86 | --- | 5,86 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,35 | 48,5 |
| N | SZ | 1 | 6,29 | 2,80 | 17,61 | 6,40 | 11,21 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,58 | 92,8 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| E | SZ | 1 | 2,62 | 2,80 | 7,33 | --- | 7,33 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,69 | 60,7 |
| E | SZ | 1 | 2,11 | 2,80 | 5,89 | --- | 5,89 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,36 | 48,8 |
| N | SZ | 1 | 1,51 | 2,80 | 4,23 | --- | 4,23 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,97 | 35,0 |
| N | SZ | 1 | 1,49 | 2,80 | 4,17 | --- | 4,17 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,96 | 34,5 |
| N | SZ | 1 | 1,52 | 2,80 | 4,24 | --- | 4,24 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,98 | 35,1 |
| N | SZ | 1 | 7,71 | 2,80 | 21,58 | 6,40 | 15,18 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,49 | 125,7 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| W | SZ | 1 | 3,68 | 2,80 | 10,29 | --- | 10,29 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,37 | 85,2 |
| W | SZ | 1 | 3,68 | 2,80 | 10,30 | --- | 10,30 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,37 | 85,3 |
| E | SZ | 1 | 2,11 | 2,80 | 5,89 | --- | 5,89 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,36 | 48,8 |
| N | SZ | 1 | 6,28 | 2,80 | 17,58 | 6,40 | 11,18 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,57 | 92,6 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| N | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | SZ | 1 | 1,46 | 2,80 | 4,09 | 1,68 | 2,41 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,55 | 20,0 |
| S | DZ | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,77 | 99,8 |
| E | SZ | 1 | 2,07 | 2,80 | 5,80 | --- | 5,80 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,33 | 48,0 |
| S | SZ | 1 | 6,21 | 2,80 | 17,39 | 6,40 | 10,99 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,53 | 91,0 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| W | SZ | 1 | 14,07 | 2,80 | 39,41 | 3,20 | 36,21 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 8,33 | 299,8 |
| W | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | SZ | 1 | 6,27 | 2,80 | 17,57 | 6,40 | 11,17 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,57 | 92,5 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | OZ | 1 | 1,60 | 2,00 | 3,20 | --- | 3,20 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 5,28 | 190,1 |
| S | SZ | 1 | 1,51 | 2,80 | 4,23 | --- | 4,23 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,97 | 35,0 |
| E | SZ | 1 | 2,10 | 2,80 | 5,87 | --- | 5,87 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,35 | 48,6 |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n | b _z | l _z /h _z | A _z | A _z podp | A _z obl | e/u | θ _{ds} | e _k /b _u | U | ΔU _{tb} | U _c | H _T | Φ _T |
| | | [-] | [m] | [m] | [m ²] | [m ²] | [m ²] | g/j | [°C] | f _{ij} /f _{g2} | [W/(m ² ·K)] | [W/(m ² ·K)] | [W/(m ² ·K)] | [W/K] | [W] |
| S | SZ | 1 | 1,49 | 2,80 | 4,18 | 1,68 | 2,50 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 0,57 | 20,7 |
| S | DZ | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,77 | 99,8 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 114,2 | 4111 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 591,8 | m ³ /h | 7244 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 142,0 | m ³ /h | 1739 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 591,87 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H _V / Φ _V | | 201,2 | 7244 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 47,97 W/m² | 19,19 W/m³ | 11356 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|--------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | |
| | | | | 11356 |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 51,6 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 129 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 77,71 | --- | 77,71 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 23,31 | 839,2 |
| S | SZ | 1 | 3,49 | 2,80 | 9,77 | --- | 9,77 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,25 | 80,9 |
| N | SZ | 1 | 3,49 | 2,80 | 9,77 | --- | 9,77 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,25 | 80,9 |
| W | SZ | 1 | 18,24 | 2,80 | 51,08 | --- | 51,08 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 11,75 | 422,9 |
| --- | SW | 1 | 6,04 | 2,80 | 16,91 | --- | 16,91 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,97 | 2,80 | 5,50 | --- | 5,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,22 | 2,80 | 3,43 | --- | 3,43 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,42 | 2,80 | 3,99 | --- | 3,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,92 | 2,80 | 5,37 | 1,68 | 3,69 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,84 | 2,80 | 13,56 | 1,68 | 11,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 39,6 | 1424 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 193,58 | m ³ /h | 2369 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 193,58 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 65,8 | 2369 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 73,49 W/m² | 29,39 W/m³ | 3793 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 3793 |
|---|--|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 11,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 27,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|--|---------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 16,83 | --- | 16,83 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 5,05 | 181,7 |
| E | SZ | 1 | 2,24 | 2,80 | 6,27 | --- | 6,27 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,44 | 51,9 |
| --- | SW | 1 | 2,91 | 2,80 | 8,15 | --- | 8,15 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,37 | 2,80 | 1,02 | --- | 1,02 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,79 | 2,80 | 7,82 | --- | 7,82 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,71 | 2,80 | 7,60 | --- | 7,60 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,77 | 2,80 | 7,77 | --- | 7,77 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,78 | 2,80 | 4,99 | --- | 4,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,5 | 234 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 27,75 | m ³ /h | 340 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 27,75 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 9,4 | 340 |

| | | | | |
|---|--------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 51,65 W/m² | 20,66 W/m³ | 573 |
|---|--------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 573 |
|--------------------------------------|-------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 29,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 73,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 45,23 | --- | 45,23 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 13,57 | 488,5 |
| --- | SW | 1 | 2,77 | 2,80 | 7,77 | --- | 7,77 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 11,28 | 2,80 | 31,57 | --- | 31,57 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 7,26 | 261,4 |
| S | SZ | 1 | 3,29 | 2,80 | 9,20 | --- | 9,20 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,12 | 76,2 |
| --- | SW | 1 | 5,04 | 2,80 | 14,10 | 1,68 | 12,42 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,78 | 2,80 | 16,19 | --- | 16,19 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 22,9 | 826 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 73,74 | m ³ /h | 903 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 73,74 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 25,1 |
| | | | | 903 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 58,61 W/m² | 23,44 W/m³ | 1729 |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | |
|---|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | 1729 |
|---|-------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 13,4 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 33,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 18,18 | --- | 18,18 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 5,46 | 196,4 |
| --- | SW | 1 | 5,04 | 2,80 | 14,10 | 1,68 | 12,42 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,08 | 2,80 | 0,21 | --- | 0,21 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,71 | 2,80 | 7,60 | --- | 7,60 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 5,00 | 2,80 | 13,99 | 1,68 | 12,31 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,68 | 2,80 | 7,51 | --- | 7,51 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,5 | 196 |

| | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 33,60 | m ³ /h | 411 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 33,60 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 11,4 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 45,21 W/m² | 18,09 W/m³ | 608 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 608 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 15,4 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 38,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---------------------------------|---------------|----------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|---|---------------------------------|--------------------------------|--|------------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| | Typ | n [—] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 21,29 | --- | 21,29 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 6,39 | 230,0 |
| --- | SW | 1 | 5,78 | 2,80 | 16,19 | --- | 16,19 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,68 | 2,80 | 7,51 | --- | 7,51 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| S | SZ | 1 | 2,87 | 2,80 | 8,03 | 1,44 | 6,59 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,52 | 54,6 |
| S | OZ | 1 | 1,20 | 1,20 | 1,44 | --- | 1,44 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,38 | 85,5 |
| --- | SW | 1 | 4,56 | 2,80 | 12,76 | --- | 12,76 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,16 | 2,80 | 3,25 | 1,68 | 1,57 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H _T / Φ _T | | | | | | 10,3 | 370 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 38,58 | m ³ /h | 472 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,17 | m ³ /h | 76 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 38,58 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 13,1 | 472 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 54,58 W/m² | 21,83 W/m³ | 842 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 842 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 7,54 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 18,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 10,31 | --- | 10,31 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 3,09 | 111,3 |
| --- | SW | 1 | 5,00 | 2,80 | 13,99 | 1,68 | 12,31 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,30 | 2,80 | 3,65 | 1,68 | 1,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,16 | 2,80 | 3,25 | 1,68 | 1,57 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,22 | 2,80 | 3,43 | 1,68 | 1,75 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,39 | 2,80 | 3,90 | 1,68 | 2,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,13 | 2,80 | 3,16 | --- | 3,16 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,18 | 2,80 | 0,49 | --- | 0,49 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,48 | 2,80 | 4,15 | 1,68 | 2,47 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,94 | 2,80 | 5,42 | 1,68 | 3,74 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 3,1 | 111 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 18,84 | m ³ /h | 231 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 18,84 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_v / Φ_v | | | 6,4 |
| | | | | 231 |

| | | | | |
|--|-------------|------------------------|------------------------|-----|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 45,37 W/m ² | 18,15 W/m ³ | 342 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 342 |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 5,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 12,7 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 7,22 | --- | 7,22 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 2,17 | 78,0 |
| --- | SW | 1 | 1,78 | 2,80 | 4,99 | --- | 4,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,92 | 2,80 | 5,37 | 1,68 | 3,69 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,74 | 2,80 | 7,67 | 1,68 | 5,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,44 | 2,80 | 4,04 | --- | 4,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,08 | 2,80 | 0,21 | --- | 0,21 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,30 | 2,80 | 3,65 | 1,68 | 1,97 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 2,2 | 78 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 12,75 | m ³ /h | 156 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 12,75 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 4,3 | 156 |

| | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 45,9 W/m² | 18,36 W/m³ | 234 |
|---|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 234 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 1,93 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 4,82 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 2,89 | --- | 2,89 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 0,87 | 31,3 |
| --- | SW | 1 | 1,39 | 2,80 | 3,90 | 1,68 | 2,22 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,44 | 2,80 | 4,04 | --- | 4,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,42 | 2,80 | 3,99 | --- | 3,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,41 | 2,80 | 3,95 | --- | 3,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,9 | 31 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|------|-------------------|------------|-----------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 4,82 | m ³ /h | 59 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 4,82 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 1,6 | 59 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 46,82 W/m² | 18,73 W/m³ | 90 |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-----------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 90 |
|---|--|-----------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 1,64 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 4,11 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr. [m ²] | A_z obl. [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 2,50 | --- | 2,50 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 0,75 | 27,0 |
| --- | SW | 1 | 1,41 | 2,80 | 3,95 | --- | 3,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,22 | 2,80 | 3,43 | 1,68 | 1,75 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,22 | 2,80 | 3,43 | --- | 3,43 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,41 | 2,80 | 3,95 | --- | 3,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,8 | 27 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 4,11 | m ³ /h | 50 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 4,11 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 1,4 |
| | | | | 50 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 47,05 W/m² | 18,82 W/m³ | 77 |
|---|------------------------------|------------------------------|-----------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-----------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 77 |
|---|--|-----------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 2,69 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 6,73 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 3,95 | --- | 3,95 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 1,18 | 42,6 |
| --- | SW | 1 | 1,97 | 2,80 | 5,50 | --- | 5,50 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,94 | 2,80 | 5,42 | 1,68 | 3,74 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,44 | 2,80 | 4,04 | --- | 4,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,41 | 2,80 | 3,95 | --- | 3,95 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 1,2 | 43 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|------|-------------------|------------|-----------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 6,73 | m ³ /h | 82 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 6,73 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 2,3 | 82 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 46,45 W/m² | 18,58 W/m³ | 125 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 125 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 15,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 37,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SD | 1 | --- | --- | 21,00 | --- | 21,00 | e | -16,0 | 1 | 0,25 | 0,05 | 0,30 | 6,30 | 226,8 |
| --- | SW | 1 | 6,04 | 2,80 | 16,91 | --- | 16,91 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,44 | 2,80 | 4,04 | --- | 4,04 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,56 | 2,80 | 12,76 | --- | 12,76 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,13 | 2,80 | 3,16 | --- | 3,16 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,48 | 2,80 | 4,15 | 1,68 | 2,47 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| S | SZ | 1 | 2,99 | 2,80 | 8,37 | 1,44 | 6,93 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,59 | 57,4 |
| S | OZ | 1 | 1,20 | 1,20 | 1,44 | --- | 1,44 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,38 | 85,5 |
| --- | SW | 1 | 0,18 | 2,80 | 0,49 | --- | 0,49 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 10,3 | 370 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 37,75 | m ³ /h | 462 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 6,04 | m ³ /h | 74 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 37,75 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 12,8 | 462 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 55,08 W/m² | 22,03 W/m³ | 832 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-------------------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-------------------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 832 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 10,8 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 27 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 4,46 | 2,80 | 12,48 | --- | 12,48 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,87 | 103,4 |
| N | SZ | 1 | 3,12 | 2,80 | 8,75 | 1,44 | 7,31 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,68 | 60,5 |
| N | OZ | 1 | 1,20 | 1,20 | 1,44 | --- | 1,44 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,38 | 85,5 |
| --- | SW | 1 | 2,75 | 2,80 | 7,69 | --- | 7,69 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,96 | 2,80 | 11,08 | 1,68 | 9,40 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,9 | 249 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 26,99 | m ³ /h | 330 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 4,32 | m ³ /h | 53 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 26,99 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 9,2 | 330 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 53,71 W/m² | 21,48 W/m³ | 580 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 580 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 4,03 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 10,1 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| E | SZ | 1 | 1,59 | 2,80 | 4,44 | --- | 4,44 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,02 | 36,8 |
| --- | SW | 1 | 2,75 | 2,80 | 7,69 | --- | 7,69 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,75 | 2,80 | 7,69 | --- | 7,69 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,53 | 2,80 | 4,28 | 1,68 | 2,60 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 1,0 | 37 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 10,07 | m ³ /h | 123 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 10,07 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 3,4 |
| | | | | 123 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 39,73 W/m² | 15,89 W/m³ | 160 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 160 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 6,36 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 15,9 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,74 | 2,80 | 7,68 | --- | 7,68 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 2,44 | 2,80 | 6,83 | --- | 6,83 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,57 | 56,5 |
| --- | SW | 1 | 2,75 | 2,80 | 7,69 | --- | 7,69 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,38 | 2,80 | 6,66 | 1,68 | 4,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 1,6 | 57 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 15,90 | m ³ /h | 195 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 15,90 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 5,4 |
| | | | | 195 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 39,49 W/m² | 15,79 W/m³ | 251 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 251 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| S | SZ | 1 | 2,88 | 2,80 | 8,07 | 1,44 | 6,63 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,52 | 54,9 |
| S | OZ | 1 | 1,20 | 1,20 | 1,44 | --- | 1,44 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,38 | 85,5 |
| E | SZ | 1 | 4,00 | 2,80 | 11,19 | --- | 11,19 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,57 | 92,6 |
| --- | SW | 1 | 2,74 | 2,80 | 7,68 | --- | 7,68 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,67 | 2,80 | 10,27 | 1,68 | 8,59 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 6,5 | 233 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 35,64 | m ³ /h | 436 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,80 | m ³ /h | 47 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 35,64 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 12,1 | 436 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 70,42 W/m² | 28,17 W/m³ | 669 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 669 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 3,46 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 8,65 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| S | SZ | 1 | 1,79 | 2,80 | 5,01 | --- | 5,01 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,15 | 41,5 |
| --- | SW | 1 | 1,26 | 2,80 | 3,53 | 1,68 | 1,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 3,28 | 2,80 | 9,18 | 2,16 | 7,02 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,62 | 58,2 |
| E | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| --- | SW | 1 | 1,21 | 2,80 | 3,38 | 1,68 | 1,70 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,48 | 2,80 | 4,15 | 1,68 | 2,47 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | | 6,3 | 228 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 8,65 | m ³ /h | 106 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 1,38 | m ³ /h | 17 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 8,65 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 2,9 |
| | | | | 106 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 96,44 W/m² | 38,58 W/m³ | 334 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | |
|---|-----------------------|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | |
|---|-----------------------|--|--|

| | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | 334 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 9,51 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 23,8 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,21 | 2,80 | 3,38 | 1,68 | 1,70 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,89 | 2,80 | 8,09 | --- | 8,09 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 3,28 | 2,80 | 9,18 | 2,16 | 7,02 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,62 | 58,2 |
| W | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| S | SZ | 1 | 4,75 | 2,80 | 13,31 | --- | 13,31 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,06 | 110,2 |
| --- | SW | 1 | 1,51 | 2,80 | 4,24 | --- | 4,24 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,27 | 2,80 | 3,56 | --- | 3,56 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | H_T / Φ_T | | | | | 8,2 | 297 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 23,79 | m ³ /h | 291 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 3,81 | m ³ /h | 47 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 23,79 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 8,1 |
| | | | | 291 |

| | | | | |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 61,78 W/m² | 24,71 W/m³ | 588 |
|---|----------|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 588 |
|--------------------------------------|-----------------------|--|--|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 1,76 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 4,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,51 | 2,80 | 4,24 | --- | 4,24 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,21 | 2,80 | 3,40 | --- | 3,40 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,27 | 2,80 | 3,56 | --- | 3,56 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,48 | 2,80 | 4,15 | 1,68 | 2,47 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,0 | |

| | | | | |
|---|--------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 4,40 | m ³ /h | 54 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 4,40 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 1,5 |
| | | | | 54 |

| | | | |
|---|-----------------------------|------------------------------|-----------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 30,6 W/m² | 12,24 W/m³ | 54 |
|---|-----------------------------|------------------------------|-----------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|-----------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 54 |
|---|--|-----------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-----------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 2,05 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,00 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 5,13 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 1,26 | 2,80 | 3,53 | 1,68 | 1,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,73 | 2,80 | 4,85 | --- | 4,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,76 | 2,80 | 4,93 | --- | 4,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,21 | 2,80 | 3,40 | --- | 3,40 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,0 | |

| | | | | |
|---|--------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 5,13 | m ³ /h | 63 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,00 | m ³ /h | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 5,13 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 1,7 |
| | | | | 63 |

| | | | | |
|---|--|-----------------------------|------------------------------|-----------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | | 30,6 W/m² | 12,24 W/m³ | 63 |
|---|--|-----------------------------|------------------------------|-----------|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | | | 63 |
|---|--|--|--|-----------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 31 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 77,4 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|---------------------------------|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| --- | SW | 1 | 2,53 | 2,80 | 7,09 | 1,68 | 5,41 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,81 | 2,80 | 10,67 | 1,68 | 8,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| E | SZ | 1 | 2,97 | 2,80 | 8,31 | 2,16 | 6,15 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,42 | 51,0 |
| E | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| --- | SW | 1 | 4,27 | 2,80 | 11,96 | --- | 11,96 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,67 | 2,80 | 10,27 | 1,68 | 8,59 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 2,80 | 3,49 | 1,68 | 1,81 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,96 | 2,80 | 11,08 | 1,68 | 9,40 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 6,30 | 2,80 | 17,63 | 1,44 | 16,19 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,72 | 134,1 |
| N | OZ | 1 | 1,20 | 1,20 | 1,44 | --- | 1,44 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,38 | 85,5 |
| --- | SW | 1 | 2,38 | 2,80 | 6,66 | 1,68 | 4,98 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,53 | 2,80 | 4,28 | 1,68 | 2,60 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 3,01 | 2,80 | 8,44 | 2,16 | 6,28 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,44 | 52,0 |
| W | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| --- | SW | 1 | 2,82 | 2,80 | 7,89 | 1,68 | 6,21 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,73 | 2,80 | 4,85 | --- | 4,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,26 | 2,80 | 3,53 | 1,68 | 1,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | H _T / Φ _T | | | | | | 16,1 | 579 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 77,39 | m ³ /h | 947 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 18,57 | m ³ /h | 227 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 77,39 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 26,3 |
| | | | | 947 |
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 49,31 W/m² | 19,72 W/m³ | 1526 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 1526 |

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 11,9 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 29,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| W | SZ | 1 | 3,38 | 2,80 | 9,45 | 2,16 | 7,29 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,68 | 60,4 |
| W | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| --- | SW | 1 | 2,21 | 2,80 | 6,18 | --- | 6,18 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,00 | 2,80 | 5,61 | --- | 5,61 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,53 | 2,80 | 7,09 | 1,68 | 5,41 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,81 | 2,80 | 2,28 | --- | 2,28 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,27 | 2,80 | 11,96 | --- | 11,96 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,2 | 189 |

| | | | | |
|---|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 29,65 | m ³ /h | 363 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 4,74 | m ³ /h | 58 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 29,65 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 10,1 |
| | | | | 363 |

| | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 46,51 W/m² | 18,6 W/m³ | 552 |
|---|------------------------------|-----------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 552 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 14,1 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 35,3 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 0,81 | 2,80 | 2,28 | --- | 2,28 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,21 | 2,80 | 6,18 | --- | 6,18 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 3,05 | 2,80 | 8,55 | 2,16 | 6,39 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,47 | 52,9 |
| W | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| --- | SW | 1 | 2,00 | 2,80 | 5,61 | --- | 5,61 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,21 | 2,80 | 11,79 | --- | 11,79 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 3,81 | 2,80 | 10,67 | 1,68 | 8,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,0 | 181 |

| | | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 35,26 | m ³ /h | 432 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 5,64 | m ³ /h | 69 | |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 35,26 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 12,0 | 432 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 43,45 W/m² | 17,38 W/m³ | 613 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 613 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 10,3 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 25,6 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------|---|---------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b _z [m] | l _z /h _z [m] | A _z [m ²] | A _z podp [m ²] | A _z obl [m ²] | e/u g/j | θ _{ds} [°C] | e _k /b _u f _{ij} /f _{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU _{tb} [W/(m ² ·K)] | U _c [W/(m ² ·K)] | H _T [W/K] | Φ _T [W] |
| W | SZ | 1 | 3,13 | 2,80 | 8,76 | 2,16 | 6,60 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,52 | 54,6 |
| W | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| --- | SW | 1 | 4,21 | 2,80 | 11,79 | --- | 11,79 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,26 | 2,80 | 3,53 | 1,68 | 1,85 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,76 | 2,80 | 4,93 | --- | 4,93 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,89 | 2,80 | 8,09 | --- | 8,09 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 2,80 | 3,49 | 1,68 | 1,81 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,1 | 183 |

| | | | | |
|--|--------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 25,63 | m ³ /h | 314 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 4,10 | m ³ /h | 50 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{su} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{mech,inf}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 25,63 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 8,7 |
| | | | | 314 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 48,44 W/m² | 19,38 W/m³ | 497 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 497 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|--|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,0 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 11,6 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,02 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 29 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. sąsiednich $\theta_{mech,inf, ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podpr [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| --- | SW | 1 | 4,21 | 2,80 | 11,79 | --- | 11,79 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,82 | 2,80 | 7,89 | 1,68 | 6,21 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 4,21 | 2,80 | 11,79 | --- | 11,79 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 2,88 | 2,80 | 8,06 | 2,16 | 5,90 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,36 | 48,9 |
| W | OZ | 1 | 1,80 | 1,20 | 2,16 | --- | 2,16 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 3,56 | 128,3 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 4,9 | 177 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 29,04 | m ³ /h | 355 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 4,65 | m ³ /h | 57 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 29,04 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 9,9 |
| | | | | 355 |

| | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła Φ | 45,85 W/m² | 18,34 W/m³ | 533 |
|---|------------------------------|------------------------------|------------|

| | | |
|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) Φ_{RH} | | |
|--|--|--|

| | | |
|---|--|------------|
| Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} | | 533 |
|---|--|------------|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Obciążenie cieplne pomieszczenia | Data: 2016-08-31 |
|----------------------------------|------------------|

| Jedn. bud. | 03 | Numer / Opis | / Pokój mieszkalny |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---|
| Temperatura pomieszczenia | θ_i | 20,0 °C | Wentylacja |
| Wymiary | | | |
| Szerokość pomieszczenia w świetle | a_s | --- m | Min. krotność wymian powietrza went. n_{min} 1,5 1/h |
| Długość pom. w świetle | b_s | --- m | Krotność wymian przy różnicy 50 Pa n_{50} 4,0 1/h |
| Powierzchnia pom. w świetle | A_s | 38,5 m ² | Współczynnik osłonięcia e 0,03 [-] |
| Wys. kond. w osiach | h_o | 2,80 m | Wysokość nad gruntem h 7 m |
| Grubość stropu | d_{str} | 0,30 m | Wys. wsp. korekcyjny ε 1,0 [-] |
| Wysokość w świetle | h_s | 2,5 m | Strumień objętości powietrza dostarczanego \dot{V}_{su} m ³ /h |
| Kubatura pomieszczenia | V | 96,3 m ³ | - Temperatura pow. dostarczanego θ_{su} °C |
| Grunt | | | - Wsp. redukcji temp. f_v [-] |
| Zagłębienie poniżej gruntu | z | 0 m | Strumień objętości powietrza usuwanego \dot{V}_{ex} m ³ /h |
| Obwód płyty podłogowej | P | m | Średnia temperatura pow. infiltrującego z pom. $\theta_{mech,inf,ij}$ °C |
| Wymiar. char. podł. - [X] na pom. | B' | m | sąsiednich |

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podprz. | Powierzchnia obliczeniowa | Strata ciepła do | Temperatura po drugiej stronie | Czynnik korekcyjny | Wsp. przenikania ciepła | Dodatek na mostki cieplne | Skorygowany wsp. przenikania ciepła | Współczynnik strat ciepła przez przenikanie | Strata ciepła przez przegrodę |
|--|---------------|-------|---------------------|----------------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------------------|
| | Typ | n [-] | b_z [m] | l_z/h_z [m] | A_z [m ²] | A_z podp [m ²] | A_z obl [m ²] | e/u g/j | θ_{ds} [°C] | e_k/b_u f_{ij}/f_{g2} | U [W/(m ² ·K)] | ΔU_{tb} [W/(m ² ·K)] | U_c [W/(m ² ·K)] | H_T [W/K] | Φ_T [W] |
| N | SZ | 1 | 3,24 | 2,80 | 9,08 | --- | 9,08 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 2,09 | 75,2 |
| --- | SW | 1 | 4,84 | 2,80 | 13,56 | 1,68 | 11,88 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 2,91 | 2,80 | 8,15 | 1,44 | 6,71 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,54 | 55,6 |
| N | OZ | 1 | 1,20 | 1,20 | 1,44 | --- | 1,44 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,38 | 85,5 |
| N | SZ | 1 | 2,99 | 2,80 | 8,37 | 1,44 | 6,93 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 1,59 | 57,4 |
| N | OZ | 1 | 1,20 | 1,20 | 1,44 | --- | 1,44 | e | --- | 1 | 1,60 | 0,05 | 1,65 | 2,38 | 85,5 |
| E | SZ | 1 | 4,73 | 2,80 | 13,25 | --- | 13,25 | e | -16,0 | 1 | 0,18 | 0,05 | 0,23 | 3,05 | 109,7 |
| --- | SW | 1 | 2,74 | 2,80 | 7,67 | 1,68 | 5,99 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,91 | 2,80 | 8,15 | --- | 8,15 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 0,37 | 2,80 | 1,02 | --- | 1,02 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 2,79 | 2,80 | 7,82 | --- | 7,82 | j | 20,0 | 0 | 1,00 | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 0,0 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | H_T / Φ_T | | | | | | | | | | 13,0 | 469 |

| | | | | |
|---|---------------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{\min} | 144,51 | m ³ /h | 1769 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{\inf} | 23,12 | m ³ /h | 283 |
| Strumień powietrza dostarczanego mechanicznie | $\dot{V}_{\text{su}} \cdot f_v$ | | m ³ /h | |
| Nadmiar powietrza usuwanego | $\dot{V}_{\text{mech,inf}}$ | | m ³ /h | |
| Strumień powietrza wentylacyjnego | \dot{V} | 144,51 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | 49,1 | 1769 |

| | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 58,07 W/m² | 23,23 W/m³ | 2238 |
|---|--------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|

| | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|-------------|
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | | 2238 |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--|-------------|

Nazwa projektu: OZC 8

Zestawienie strat pomieszczeń Data: 2016-08-31

| Numer / Opis | $\Phi_{T,ie}$ | $\Phi_{T,iue}$ | $\Phi_{T,ig}$ | $\Phi_{T,ij}$ | Φ_T | $\Phi_{V,min}$ | $\Phi_{V,inf}$ | $\Phi_{V,su}$ | $\Phi_{V,m,inf}$ | Φ |
|---|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------|
| Jednostka budynku: 01 | | | | | | | | | | |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 39,5 m ² 98,9 m ³ | 488 | | 201 | 36 | 725 | 1815 | 290 | | | 2539 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 82,7 m ² 206,8 m ³ | 446 | | 381 | 158 | 984 | 3796 | 405 | | | 4780 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 33,5 m ² 83,8 m ³ | 655 | | | 18 | 673 | 1538 | 246 | | | 2211 |
| /Pokój mieszkalny 16,0 °C 13,3 m ² 33,2 m ³ | | | 43 | -239 | -196 | 361 | 0 | | | 165 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 25,4 m ² 63,6 m ³ | 92 | | 117 | 69 | 279 | 1167 | 125 | | | 1446 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 3,0 m ² 7,5 m ³ | | | 15 | 30 | 45 | 138 | 0 | | | 183 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 7,0 m ² 17,4 m ³ | 92 | | 38 | | 130 | 320 | 34 | | | 450 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 25,0 m ² 62,5 m ³ | 354 | | 132 | | 486 | 1147 | 122 | | | 1633 |
| /Pokój mieszkalny 16,0 °C 9,3 m ² 23,2 m ³ | 99 | | 31 | -75 | 55 | 253 | 40 | | | 307 |
| /Pokój mieszkalny 16,0 °C 9,3 m ² 23,3 m ³ | | | 30 | -149 | -119 | 0 | 0 | | | |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,3 m ² 43,2 m ³ | 186 | | | | 186 | 793 | 85 | | | 979 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 5,8 m ² 14,5 m ³ | 67 | | 31 | | 98 | 266 | 0 | | | 363 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 33,8 m ² 84,5 m ³ | 155 | | 160 | 230 | 545 | 1035 | 166 | | | 1580 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 3,2 m ² 8,0 m ³ | | | 15 | | 15 | 146 | 0 | | | 161 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,9 m ² 39,7 m ³ | 147 | | 77 | | 225 | 728 | 117 | | | 953 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,8 m ² 44,5 m ³ | 54 | | 88 | 16 | 159 | 816 | 0 | | | 975 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 4,3 m ² 10,8 m ³ | | | 21 | | 21 | 198 | 0 | | | 219 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,0 m ² 37,5 m ³ | 235 | | 80 | | 316 | 688 | 73 | | | 1003 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 4,3 m ² 10,8 m ³ | 80 | | 24 | | 104 | 198 | 21 | | | 302 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 1,4 m ² 3,5 m ³ | | | 9 | 15 | 24 | 65 | 0 | | | 88 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 24,3 m ² 60,8 m ³ | 283 | | 124 | 46 | 454 | 1116 | 119 | | | 1570 |
| /Pokój mieszkalny 16,0 °C 9,6 m ² 23,9 m ³ | 75 | | 32 | -72 | 34 | 390 | 42 | | | 425 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 4,5 m ² 11,3 m ³ | | | 23 | 53 | 75 | 208 | 0 | | | 283 |
| /Pokój mieszkalny 16,0 °C 48,8 m ² 121,9 m ³ | 379 | | 156 | -110 | 425 | 1327 | 318 | | | 1752 |
| /Pokój mieszkalny 16,0 °C 9,9 m ² 24,8 m ³ | 75 | | 32 | -26 | 81 | 269 | 43 | | | 350 |
| Kondygnacja 0 463,8 m² 1159,6 m³ | 3962 | 0 | 1860 | | | 18777 | 2246 | | 0 | |

| Φ_{RH} | Φ_{HL} | |
|-------------|-------------|--|
|-------------|-------------|--|

| | | |
|--|------|--|
| | 2539 | |
| | 4780 | |
| | 2211 | |
| | 165 | |
| | 1446 | |
| | 183 | |
| | 450 | |
| | 1633 | |
| | 307 | |
| | 979 | |
| | 363 | |
| | 1580 | |
| | 161 | |
| | 953 | |
| | 975 | |
| | 219 | |
| | 1003 | |
| | 302 | |
| | 88 | |
| | 1570 | |
| | 425 | |
| | 283 | |
| | 1752 | |
| | 350 | |
| | | |

| Numer / Opis | $\Phi_{T,ie}$ | $\Phi_{T,iue}$ | $\Phi_{T,ig}$ | $\Phi_{T,ij}$ | Φ_T | $\Phi_{V,min}$ | $\Phi_{V,inf}$ | $\Phi_{V,su}$ | $\Phi_{V,m,inf}$ | Φ |
|---|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------|
| Jednostka budynku: 02 | | | | | | | | | | |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 9,8 m ² 24,4 m ³ | 324 | | | | 324 | 449 | 48 | | | 773 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 2,3 m ² 5,7 m ³ | 22 | | | | 22 | 105 | 0 | | | 127 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 3,1 m ² 7,8 m ³ | 30 | | | | 30 | 144 | 0 | | | 173 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 1,2 m ² 3,1 m ³ | 23 | | | | 23 | 57 | 0 | | | 80 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 3,8 m ² 9,4 m ³ | 25 | | | | 25 | 173 | 0 | | | 198 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,3 m ² 38,2 m ³ | 248 | | | | 248 | 234 | 75 | | | 482 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 9,5 m ² 23,7 m ³ | | | | | | 435 | 0 | | | 435 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 1,7 m ² 4,4 m ³ | 122 | | | | 122 | 80 | 9 | | | 202 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 1,4 m ² 3,5 m ³ | | | | | | 65 | 0 | | | 65 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 11,8 m ² 29,5 m ³ | 96 | | | | 96 | 541 | 58 | | | 637 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 38,2 m ² 95,5 m ³ | 488 | | | | 488 | 1753 | 281 | | | 2241 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 9,3 m ² 23,4 m ³ | 99 | | | | 99 | 429 | 46 | | | 528 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 9,4 m ² 23,6 m ³ | 430 | | | | 430 | 145 | 69 | | | 574 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 16,4 m ² 41,0 m ³ | | | | | | 753 | 0 | | | 753 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 14,2 m ² 35,4 m ³ | 309 | | | | 309 | 217 | 104 | | | 526 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 5,8 m ² 14,6 m ³ | 223 | | | | 223 | 268 | 29 | | | 491 |
| 103/Pokój mieszkalny 24,0 °C 11,9 m ² 29,7 m ³ | | | | 182 | 182 | 809 | 0 | | | 990 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 20,8 m ² 51,9 m ³ | 141 | | | -36 | 105 | 953 | 0 | | | 1058 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,5 m ² 38,8 m ³ | | | | -30 | -30 | 713 | 0 | | | 682 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 29,1 m ² 72,9 m ³ | 276 | | | | 276 | 1338 | 0 | | | 1614 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 3,0 m ² 7,5 m ³ | 104 | | | | 104 | 138 | 0 | | | 242 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,2 m ² 38,0 m ³ | 213 | | | | 213 | 698 | 0 | | | 911 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 8,5 m ² 21,3 m ³ | 52 | | | | 52 | 392 | 0 | | | 444 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 2,4 m ² 6,0 m ³ | | | | | | 110 | 0 | | | 110 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 2,8 m ² 7,0 m ³ | | | | | | 129 | 0 | | | 129 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 164,7 m ² 411,7 m ³ | 3128 | | | | 3128 | 7559 | 1209 | | | 10687 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 20,1 m ² 50,3 m ³ | | | | | | 308 | 0 | | | 308 |
| /Łazienka 24,0 °C 9,1 m ² 22,9 m ³ | 375 | | | 72 | 447 | 622 | 50 | | | 1069 |

| Φ_{RH} | Φ_{HL} | |
|-------------|-------------|--|
| | 773 | |
| | 127 | |
| | 173 | |
| | 80 | |
| | 198 | |
| | 482 | |
| | 435 | |
| | 202 | |
| | 65 | |
| | 637 | |
| | 2241 | |
| | 528 | |
| | 574 | |
| | 753 | |
| | 526 | |
| | 491 | |
| | 990 | |
| | 1058 | |
| | 682 | |
| | 1614 | |
| | 242 | |
| | 911 | |
| | 444 | |
| | 110 | |
| | 129 | |
| | 10687 | |
| | 308 | |
| | 1069 | |

| Numer / Opis | $\Phi_{T,ie}$ | $\Phi_{T,iue}$ | $\Phi_{T,ig}$ | $\Phi_{T,ij}$ | Φ_T | $\Phi_{V,min}$ | $\Phi_{V,inf}$ | $\Phi_{V,su}$ | $\Phi_{V,m,inf}$ | Φ |
|--|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------|
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 31,7 m ² 79,1 m ³ | 940 | | | -48 | 892 | 1937 | 232 | | | 2830 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 16,8 m ² 42,0 m ³ | 234 | | | | 234 | 1028 | 82 | | | 1262 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,6 m ² 44,0 m ³ | 231 | | | | 231 | 1078 | 86 | | | 1309 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 11,8 m ² 29,4 m ³ | 294 | | | -24 | 270 | 360 | 58 | | | 629 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 31,5 m ² 78,7 m ³ | 940 | | | -62 | 878 | 1927 | 231 | | | 2805 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 16,8 m ² 42,0 m ³ | 230 | | | -14 | 217 | 1028 | 82 | | | 1245 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,2 m ² 43,1 m ³ | 236 | | | -34 | 202 | 1056 | 84 | | | 1257 |
| 105/Pokój mieszkalny 24,0 °C 20,8 m ² 52,1 m ³ | 519 | | | 133 | 652 | 1416 | 113 | | | 2068 |
| 104/Pokój mieszkalny 24,0 °C 21,1 m ² 52,8 m ³ | 701 | | | 134 | 835 | 1437 | 172 | | | 2271 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 31,1 m ² 77,8 m ³ | 938 | | | -61 | 877 | 1903 | 228 | | | 2780 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,2 m ² 42,9 m ³ | 236 | | | -34 | 202 | 1051 | 84 | | | 1253 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,3 m ² 43,3 m ³ | 230 | | | -14 | 216 | 1061 | 85 | | | 1277 |
| 106/Pokój mieszkalny 24,0 °C 21,4 m ² 53,4 m ³ | 521 | | | 134 | 655 | 1452 | 116 | | | 2107 |
| 101/Pokój mieszkalny 24,0 °C 2,6 m ² 6,6 m ³ | 110 | | | 17 | 127 | 45 | 0 | | | 172 |
| 102/Pokój mieszkalny 24,0 °C 5,5 m ² 13,8 m ³ | 187 | | | 57 | 244 | 374 | 30 | | | 618 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 31,2 m ² 78,0 m ³ | 939 | | | | 939 | 1910 | 229 | | | 2848 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,2 m ² 43,1 m ³ | 231 | | | | 231 | 1054 | 84 | | | 1285 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,1 m ² 42,6 m ³ | 236 | | | | 236 | 1043 | 83 | | | 1279 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 17,5 m ² 43,8 m ³ | 231 | | | -14 | 217 | 1072 | 86 | | | 1289 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 31,5 m ² 78,7 m ³ | 940 | | | -62 | 878 | 1927 | 231 | | | 2805 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 16,8 m ² 42,0 m ³ | 234 | | | -34 | 201 | 1029 | 82 | | | 1229 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 95,2 m ² 237,9 m ³ | 799 | | | | 799 | 1456 | 699 | | | 2255 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 236,7 m ² 591,9 m ³ | 4372 | | | -261 | 4111 | 7244 | 1739 | | | 11356 |
| Kondygnacja 1 1200,1 m² 3000,3 m³ | 21256 | 0 | 0 | | | 53501 | 6896 | | 0 | |

| Numer / Opis | $\Phi_{T,ie}$ | $\Phi_{T,iue}$ | $\Phi_{T,ig}$ | $\Phi_{T,ij}$ | Φ_T | $\Phi_{V,min}$ | $\Phi_{V,inf}$ | $\Phi_{V,su}$ | $\Phi_{V,m,inf}$ | Φ |
|---|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------|
| Jednostka budynku: 03 | | | | | | | | | | |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 51,6 m ² 129,1 m ³ | 1424 | | | | 1424 | 2369 | 0 | | | 3793 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 11,1 m ² 27,7 m ³ | 234 | | | | 234 | 340 | 0 | | | 573 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 29,5 m ² 73,7 m ³ | 826 | | | | 826 | 903 | 0 | | | 1729 |

| Φ_{RH} | Φ_{HL} |
|-------------|-------------|
| | 2830 |
| | 1262 |
| | 1309 |
| | 629 |
| | 2805 |
| | 1245 |
| | 1257 |
| | 2068 |
| | 2271 |
| | 2780 |
| | 1253 |
| | 1277 |
| | 2107 |
| | 172 |
| | 618 |
| | 2848 |
| | 1285 |
| | 1279 |
| | 1289 |
| | 2805 |
| | 1229 |
| | 2255 |
| | 11356 |
| | |

| Φ_{RH} | Φ_{HL} |
|-------------|-------------|
| | 3793 |
| | 573 |
| | 1729 |

| Numer / Opis | $\Phi_{T,ie}$ | $\Phi_{T,iue}$ | $\Phi_{T,ig}$ | $\Phi_{T,ij}$ | Φ_T | $\Phi_{V,min}$ | $\Phi_{V,inf}$ | $\Phi_{V,su}$ | $\Phi_{V,m,inf}$ | Φ |
|--|---------------|----------------|---------------|---------------|----------|----------------|----------------|---------------|------------------|--------|
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 13,4 m ² 33,6 m ³ | 196 | | | | 196 | 411 | 0 | | | 608 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,4 m ² 38,6 m ³ | 370 | | | | 370 | 472 | 76 | | | 842 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 7,5 m ² 18,8 m ³ | 111 | | | | 111 | 231 | 0 | | | 342 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 5,1 m ² 12,7 m ³ | 78 | | | | 78 | 156 | 0 | | | 234 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 1,9 m ² 4,8 m ³ | 31 | | | | 31 | 59 | 0 | | | 90 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 1,6 m ² 4,1 m ³ | 27 | | | | 27 | 50 | 0 | | | 77 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 2,7 m ² 6,7 m ³ | 43 | | | | 43 | 82 | 0 | | | 125 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 15,1 m ² 37,8 m ³ | 370 | | | | 370 | 462 | 74 | | | 832 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 10,8 m ² 27,0 m ³ | 249 | | | | 249 | 330 | 53 | | | 580 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 4,0 m ² 10,1 m ³ | 37 | | | | 37 | 123 | 0 | | | 160 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 6,4 m ² 15,9 m ³ | 57 | | | | 57 | 195 | 0 | | | 251 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 9,5 m ² 23,8 m ³ | 233 | | | | 233 | 436 | 47 | | | 669 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 3,5 m ² 8,7 m ³ | 228 | | | | 228 | 106 | 17 | | | 334 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 9,5 m ² 23,8 m ³ | 297 | | | | 297 | 291 | 47 | | | 588 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 1,8 m ² 4,4 m ³ | | | | | | 54 | 0 | | | 54 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 2,1 m ² 5,1 m ³ | | | | | | 63 | 0 | | | 63 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 31,0 m ² 77,4 m ³ | 579 | | | | 579 | 947 | 227 | | | 1526 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 11,9 m ² 29,6 m ³ | 189 | | | | 189 | 363 | 58 | | | 552 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 14,1 m ² 35,3 m ³ | 181 | | | | 181 | 432 | 69 | | | 613 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 10,3 m ² 25,6 m ³ | 183 | | | | 183 | 314 | 50 | | | 497 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 11,6 m ² 29,0 m ³ | 177 | | | | 177 | 355 | 57 | | | 533 |
| /Pokój mieszkalny 20,0 °C 38,5 m ² 96,3 m ³ | 469 | | | | 469 | 1769 | 283 | | | 2238 |
| Kondygnacja 2 319,9 m² 799,7 m³ | 6589 | 0 | 0 | | | 11313 | 1057 | | 0 | |

| | | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|--|-------------|--|--|--------------|--------------|--|----------|--|
| Budynek | 31807 | | 1860 | | | 83592 | 10199 | | 0 | |
|----------------|--------------|--|-------------|--|--|--------------|--------------|--|----------|--|

| Φ_{RH} | Φ_{HL} |
|-------------|-------------|
| | 608 |
| | 842 |
| | 342 |
| | 234 |
| | 90 |
| | 77 |
| | 125 |
| | 832 |
| | 580 |
| | 160 |
| | 251 |
| | 669 |
| | 334 |
| | 588 |
| | 54 |
| | 63 |
| | 1526 |
| | 552 |
| | 613 |
| | 497 |
| | 533 |
| | 2238 |
| | |

| | |
|-----|--|
| --- | |
|-----|--|

| | |
|-----------------|-------|
| Nazwa projektu: | OZC 8 |
|-----------------|-------|

| | |
|---------------------------------|------------------|
| Zestawienie wyników dla budynku | Data: 2016-08-31 |
|---------------------------------|------------------|

| Współczynniki strat ciepła | | W/K |
|--|--------------------|------|
| Współczynnik strat ciepła przez przenikanie: | | |
| do otoczenia przez obudowę budynku | $\Sigma H_{T,ie}$ | 879 |
| do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną | $\Sigma H_{T,iue}$ | 0 |
| do gruntu | $\Sigma H_{T,ig}$ | 53 |
| do sąsiedniego budynku | $\Sigma H_{T,ij}$ | 0 |
| Współczynnik strat ciepła na wentylację | ΣH_V | 2323 |
| Sumaryczny współczynnik strat ciepła | ΣH | 3255 |

| Straty ciepła budynku | | W |
|---|---------------------------------|-------|
| Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie | $\Sigma \Phi_T$ | 33667 |
| Strata ciepła na wentylację minimalną | $\Sigma \Phi_{V,min}$ | 83592 |
| Strata ciepła przez infiltrację | $0,5 \cdot \Sigma \Phi_{V,inf}$ | 5099 |
| 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 | $\Sigma \Phi_V$ | 83592 |

| Obciążenie cieplne budynku | | W |
|---|--------------------|--------|
| Sumaryczna strata ciepła budynku | $\Sigma \Phi$ | 117259 |
| Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | $\Sigma \Phi_{RH}$ | --- |
| Projektowe obciążenie cieplne budynku | Φ_{HL} | 117259 |

| Własności budynku | | | | |
|--------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------------|-----------------------|
| Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku | $A_{ogrz,bud}$ | 1984 m ² | $\Phi_{HL} / A_{ogrz,bud}$ | 59,1 W/m ² |
| Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku | $V_{ogrz,bud}$ | 4960 m ³ | $\Phi_{HL} / V_{ogrz,bud}$ | 23,6 W/m ³ |
| Powierzchnia oddająca ciepło | A | 3263 m ² | | |

Dane i wyniki dla przegród

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Nazwa definicji przegrody | SZ |
| Wsp. przenikania ciepła | 0,18 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| Kierunek przepływu ciepła | Poziomy |
| Typ przegrody | SZ |
| Opór przejm. ciepła (zewn.) | --- (m ² ·K)/W |
| Opór przejm. ciepła (wewn.) | --- (m ² ·K)/W |

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Nazwa definicji przegrody | SW |
| Wsp. przenikania ciepła | 1,00 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| Kierunek przepływu ciepła | Poziomy |
| Typ przegrody | SW |
| Opór przejm. ciepła (zewn.) | --- (m ² ·K)/W |
| Opór przejm. ciepła (wewn.) | --- (m ² ·K)/W |

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Nazwa definicji przegrody | D |
| Wsp. przenikania ciepła | 0,25 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| Kierunek przepływu ciepła | W górę |
| Typ przegrody | SD |
| Opór przejm. ciepła (zewn.) | --- (m ² ·K)/W |
| Opór przejm. ciepła (wewn.) | --- (m ² ·K)/W |

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Nazwa definicji przegrody | PG |
| Wsp. przenikania ciepła | 0,30 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| Kierunek przepływu ciepła | W dół |
| Typ przegrody | PG |
| Opór przejm. ciepła (zewn.) | --- (m ² ·K)/W |
| Opór przejm. ciepła (wewn.) | --- (m ² ·K)/W |

Nazwa definicji przegrody

StW

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Wsp. przenikania ciepła | 1,00 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| Kierunek przepływu ciepła | --- |
| Typ przegrody | StW |
| Opór przejm. ciepła (zewn.) | --- (m ² ·K)/W |
| Opór przejm. ciepła (wewn.) | --- (m ² ·K)/W |

Nazwa definicji przegrody

O

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Wsp. przenikania ciepła | 1,60 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| Kierunek przepływu ciepła | Poziomy |
| Typ przegrody | OZ |
| Opór przejm. ciepła (zewn.) | --- (m ² ·K)/W |
| Opór przejm. ciepła (wewn.) | --- (m ² ·K)/W |

Nazwa definicji przegrody

Dz

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Wsp. przenikania ciepła | 1,60 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| 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 | 1,00 W/(m ² ·K) |
| Opis | |
| Kierunek przepływu ciepła | Poziomy |
| Typ przegrody | DW |
| Opór przejm. ciepła (zewn.) | --- (m ² ·K)/W |
| Opór przejm. ciepła (wewn.) | --- (m ² ·K)/W |

Zestawienie przegród

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie

| Nazwa przegrody | Typ | U [W/(m ² ·K)] | Opis |
|-----------------|-----|------------------------------|------|
| SZ | SZ | 0,18 | |
| SW | SW | 1,00 | |
| D | SD | 0,25 | |
| PG | PG | 0,30 | |
| O | OZ | 1,60 | |
| Dz | DZ | 1,60 | |
| Dw | DW | 1,00 | |

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} [%] |
|-----------------|-----|------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|---|----------------------------|
| O | OZ | 1,60 | 433,62 | 15700 | 46,6 | 262,80 | 10,3 |
| SZ | SZ | 0,18 | 362,70 | 13131 | 39,0 | 1576,98 | 61,5 |
| D | SD | 0,25 | 68,13 | 2453 | 7,3 | 227,11 | 8,9 |
| PG | PG | 0,30 | 52,78 | 1860 | 5,5 | 486,66 | 19,0 |
| Dz | DZ | 1,60 | 14,55 | 524 | 1,6 | 8,82 | 0,3 |

| | | | | | | | |
|------|--|--|--------|-------|-------|---------|-------|
| Suma | | | 931,79 | 33667 | 100,0 | 2562,36 | 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} [%] |
|-----------------|-----|------------------------------|-----------------------|------------------------|---|----------------------------|
| SW | SW | 1,00 | 0 | | 1666,11 | 91,5 |
| Dw | DW | 1,00 | 0 | | 155,40 | 8,5 |

| | | | | | | |
|------|--|--|---|--|---------|-------|
| Suma | | | 0 | | 1821,51 | 100,0 |
|------|--|--|---|--|---------|-------|