

BRANŻA SANITARNA

(DOM PARAFIALNY)

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

II. OBLICZENIA

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|----------|----------------------------------------------------|
| Rys. s01 | Inwentaryzacja branżowa. Rzut piwnic. Skala 1:100 |
| Rys. s02 | Inwentaryzacja branżowa. Rzut parteru. Skala 1:100 |
| Rys. s03 | Inwentaryzacja branżowa. Rzut piętra. Skala 1:100 |
| Rys. s04 | Instalacje sanitarne. Rzut piwnic. Skala 1:100 |
| Rys. s05 | Instalacje sanitarne. Rzut parteru. Skala 1:100 |
| Rys. s06 | Instalacje sanitarne. Rzut piętra. Skala 1:100 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Audyt energetyczny budynku.
- PB Architektury.
- Inwentaryzacja branżowa.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Obowiązujące normy i normatywy projektowania.

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje Projekt Budowlany termomodernizacji istniejącego domu parafialnego Parafii w Kurowie w zakresie branży sanitarnej.

3. Stan istniejący.

Do budynku doprowadzone są przyłącza:

- wodociągowe,
- kanalizacji sanitarnej,
- gazowe.

W budynku funkcjonują instalacje: c.o., wod-kan, gazu, wentylacji grawitacyjnej.

4. Stan projektowany. Opis ogólny.

W ramach w/w prac remontowych planuje się:

- wymianę zaworów odcinających przy grzejnikach,
- demontaż starego kotła na paliwo stałe oraz zastąpienie go kotłem kondensacyjnym,
- przebudowa instalacji c.o. w zakresie zmiany układu otwartego na zamknięty,
- system zarządzania energią,
- demontaż podgrzewaczy elektrycznych c.w.u. i zastąpienie ich pompą ciepła.

5. Instalacja c.o.

Temperatury wewnętrzne – wg PN oraz wytycznych Inwestora. Obliczenia cieplne – programem obliczeniowym. Wydruk zestawienia wyników obliczeń – w załączeniu.

Budynek jest obiektem zabytkowym, zatem prace termomodernizacyjne dostosowują jedynie niektóre przegrody do wymagań WT 2021 (strop pod nieogrzewanym poddaszem, okna, drzwi). Ściany zewnętrzne docieplono jedynie tynkiem ciepłochronnym.

Bilans ciepła:

| | |
|----------------|--------------------|
| $\sum \Phi_T$ | ok. 22,6 kW |
| $\sum \Phi_V$ | ok. 20,0 kW |
| Łącznie | ok. 42,6 kW |

Parametry wody grzejnej instalacji c.o. – 80/60°C.

5.1. Rurociągi i armatura.

Niezbędne odcinki instalacji c.o. (związane z montażem nowych zaworów oraz zmianą układu otwartego instalacji c.o. na układ zamknięty) wykonać z takiego samego rodzaju rur jak instalacja.

5.2. Zawory przygrzejnikowe.

Przy każdym grzejniku zamontować zawory termostatyczne z regulacją wstępną wraz z głowicami termostatycznymi (z tłoczoną numeracją regulacji ciepła dla osób niewidomych) do miejscowej regulacji ręcznej. Można zastosować model instytucyjny zabezpieczony przed manipulacją przez osoby niepowołane. Na gałęzkach powrotnych wszystkich grzejników zaprojektowano zawory odcinające – tak aby możliwa była ewentualna wymiana pojedynczego grzejnika, bez opróżniania całego układu grzewczego.

Wszystkie zawory zostaną umieszczone w taki sposób aby były dostępne dla osób z niepełnosprawnościami ruchowymi. Zaprojektowane głowice termostatyczne zapewnią automatyczne sterowanie temperaturą w poszczególnych pomieszczeniach, co pozwoli na obniżenie wysiłku fizycznego. Zapewnić powinny również prosta intuicyjną obsługę oraz tolerancję dla błędów.

5.3. Kotłownia.

W ramach prac instalacyjnych należy zdemontować istniejący kocioł na paliwo stałe, wraz z naczyniem wzbiórczym systemu otwartego oraz układem rur związanych z dotychczasowym zabezpieczeniem instalacji grzewczej.

Projektowana kotłownia gazowa zlokalizowana będzie na poziomie kondygnacji piwnic – w dotychczasowej. Istniejąca w budynku instalacja gazowa przewiduje zasilenie kotła gazowego.

Kotłownia pracować będzie na potrzeby instalacji c.o. Kotłownia wyposażona będzie w jeden wiszący kocioł gazowy, kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania o mocy 48,5kW. Praca kotłowni w pełni automatyczna. Zamontować regulatory: pogodowy oraz pomieszczeniowy. Obieg wody grzewczej wymuszać będzie pompa obiegowa instalacji c.o. (zgodnie z rysunkami). W układzie pracy kotła zamontować sprzęgło hydrauliczne.

Instalacja zamknięta c.o. wymaga zaworu bezpieczeństwa. Zawór ten należy montować na zasilaniu instalacji c.o. (między kotłem a zaworem odcinającym). Instalacja c.o. zostanie zabezpieczona wg PN-B-02414 naczyniem wzbiórczym przeponowym, zainstalowanym na powrocie, którego wielkość należy sprawdzić w projekcie wykonawczym. Powstałe skropliny odprowadzić do kanalizacji poprzez syfon kondensatu.

Instalację w kotłowni wykonać z rur stalowych ze szwem wg PN-80/H-74244 i PN-80/H-74200 łączonych przez spawanie. Rurociągi prowadzić po wierzchu ścian Powierzchnię wszystkich rurociągów należy zabezpieczyć antykorozyjnie wg instrukcji KOR-3A. Wszystkie rurociągi należy izolować termicznie. Stosować otuliny systemowe z pianki PU. Grubość izolacji – zgodnie z aktualnymi przepisami. Uzupełnianie wody w zładzie c.o. – wodą uzdatnioną (stacja zmiękcząca), ręcznie przy pomocy zaworu do napełniania, zamontowanego na stałe w instalacji c.o. na powrocie.

Wymagania dotyczące pomieszczenia kotłowni

Pomieszczenie wydzielić ścianą o klasie odporności ogniowej EI60 z drzwiami EI30 otwieranymi na zewnątrz, o szerokości skrzydła 90cm (z zamkiem rolkowym) oraz stropem REI 60.

Wszelkie przejścia instalacji o średnicy powyżej 4cm przez ściany i stropy zabezpieczyć do poziomu odporności ogniowej min. EI 60 (stosować jedynie rozwiązania atestowane).

Pomieszczenie wyposażać w jedną gaśnicę proszkową.

Kotłownia będzie miała tylko wentylację grawitacyjną. Nawiew – kanałem typu „Z” umieszczonym w ścianie zewnętrznej i otworzonym 30cm nad posadzką. Wywiew – istniejącym kanałem wentylacyjnym, prostokątnym (kanał otworzyć pod stropem pomieszczenia).

Spaliny z kotła odprowadzane systemowym przewodem powietrzno-spalinowym wyprowadzonym ponad dach budynku (przestrzegać w tym zakresie zaleceń producenta kotła).

Pomieszczenie posiadać będzie oświetlenie sztuczne (zainstalowane zgodnie z wymaganiami stopnia ochrony IP-24). Zapewnić instalację elektryczną wykonaną zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji zagrożonych niebezpieczeństwem pożarowym.

5.4. Izolacje rurociągów.

Rurociągi (poziomy) należy izolować otuliną termoizolacyjną. Stosować otuliny systemowe z pianki PU (materiał 0,035 W/m K). Wymagania izolacji cieplnej przewodów (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami):

| Lp | Rodzaj przewodu lub komponentu | Min. grubość izolacji cieplnej | Projektowany materiał izolacji |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1 | Średnica wewnętrzna do 22 mm | 20 mm | PU |
| 2 | Średnica wewnętrzna od 22 do 35 mm | 30 mm | PU |
| 3 | Średnica wewnętrzna od 35 do 100 mm | równa średnicy wewnętrznej rury | PU |
| 4 | Średnica wewnętrzna ponad 100 mm | 100 mm | PU |
| 5 | Przewody i armatura wg poz. 1-4 przechodzące przez ściany lub stropy, skrzyżowania przewodów | 1/2 wymagań z poz. 1-4 | PU |
| 6 | Przewody ogrzewań centralnych wg poz. 1 -4, ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników | 1/2 wymagań z poz. 1-4 | PU |
| 7 | Przewody wg poz. 6 ułożone w podłodze | 6 mm | PU |

5.5. Odbiór instalacji

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”. Zeszyt 2 i 6 oraz zgodnie z wytycznymi producentów poszczególnych elementów instalacji.

Uwaga: zakłada się iż źródła ciepła oraz inne remontowane instalacje c.o. zlokalizowane zostaną (o ile będzie to technicznie możliwe i ekonomicznie uzasadnione) tak, aby zagwarantować przestrzeń niezbędną do zbliżenia się do niego i obsługi, niezależnie od postury i mobilności użytkowników.

6. System zarządzania energią.

Sterowanie pracą układu centralnego ogrzewania – systemowe (producent kotła oraz zaworów i głowic termostatycznych).

Zaprojektowano układ realizowany w oparciu o:

- głowice termostatyczne do regulacji miejscowej,
- termostat pomieszczeniowy z wyświetlaczem,
- sterowanie pogodowe.

7. Instalacja pompy ciepła.

W ramach modernizacji instalacji c.w.u. zdemontowano istniejące podgrzewacze elektryczne pojemnościowe. Dla zaopatrzenia w c.w.u. 5 łazienek zlokalizowanych centralnie w budynku przewidziano montaż pompy ciepła powietrze woda.

Układ pompy ciepła pobiera powietrze z pomieszczeń wymagających wentylacji (w tym wypadku łazienki). Powietrze to stanowi dla pompy dolne źródło ciepła – wykorzystywane do podgrzewu c.w.u. Dalej powietrze wyrzucane jest na zewnątrz, ponad dach – zgodnie z rysunkiem.

Pompa wyposażona jest we wbudowany, izolowany zasobnik wody o poj. 220dm³. Regulacja elektroniczna na wyświetlaczu LCD. W ten sposób informacje, takie jak aktualnie dostępna ilość ciepłej wody zmieszanej o temperaturze +40°C, są widoczne bezpośrednio. Zbiornik wyposażono w bezobsługową anodę z zasilaniem zewnętrznym oraz awaryjne ogrzewanie dodatkowe – grzałka elektryczna. Przez wbudowany zacisk wejściowy można podłączyć zewnętrzne nadajniki sygnałów, np. instalację fotowoltaiczną, w celu korzystania z samodzielnie wytworzonego prądu.

8. Wytyczne p.poż.

Przejścia instalacji c.o. o średnicy większej niż 40mm przez ściany i stropy stref wydzielonych pożarowo (pom. kotłowni) wykonać w przepustach instalacyjnych oddzielenia pożarowego – o odporności ogniowej przegrody, przez którą przechodzą. Stosować materiały klasy min. EI60, właściwe dla danego rodzaju instalacji (w zależności od materiału z jakiego jest wykonana oraz zastosowanej izolacji). Montaż w/w zabezpieczeń – wg instrukcji producenta systemu.

9. Uwagi końcowe.

Wszystkie urządzenia i materiały muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania wydane przez ITB w Warszawie.

Wszystkie produkty występujące w Projekcie stanowią jedynie przykłady pożądanego standardu i mogą być zastąpione innymi porównywalnymi wyrobami innych producentów, przy czym zmiany należy przedstawić do akceptacji Biura Projektów i Inwestora.

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 0 **Numer / Opis** 00.1 / Magazyn/skład

Temperatura pomieszczenia θ_i 9,9 °C

| 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 | SG | 1 | 2,86 | 2,40 | 6,88 | --- | 6,88 | g | --- | 0,0762 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,51 | --- |
| S | SG | 1 | 2,86 | 2,40 | 6,87 | --- | 6,87 | g | --- | 0,0762 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,51 | --- |
| E | SG | 1 | 6,96 | 2,40 | 16,69 | --- | 16,69 | g | --- | 0,0762 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 1,24 | --- |
| --- | SW | 1 | 3,80 | 2,40 | 9,13 | --- | 9,13 | u | 11,4 | 0,0478 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,40 | -11,9 |
| --- | SW | 1 | 1,91 | 2,40 | 4,57 | --- | 4,57 | u | 11,3 | 0,0461 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,19 | -5,7 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 19,93 | --- | 19,93 | g | --- | 0,0762 | 0,30 | 0,05 | 0,17 | 0,38 | --- |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 17,65 | --- | 17,65 | j | 16,0 | 0,17 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | -2,05 | -61,1 |

Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T **0,0**

| | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 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} | 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: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 0 Numer / Opis 00.2 / Magazyn/skład

Temperatura pomieszczenia θ_i 11,4 °C

| 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 | 5,35 | 2,40 | 12,85 | --- | 12,85 | u | 11,3 | 0,00176 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,02 | 0,7 |
| --- | SW | 1 | 3,80 | 2,40 | 9,13 | --- | 9,13 | u | 9,9 | 0,0478 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,38 | 11,9 |
| S | SG | 1 | 6,18 | 2,40 | 14,83 | --- | 14,83 | g | --- | 0,12 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 1,74 | --- |
| W | SG | 1 | 4,44 | 2,40 | 10,65 | --- | 10,65 | g | --- | 0,12 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 1,25 | --- |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 27,39 | --- | 27,39 | g | --- | 0,12 | 0,30 | 0,05 | 0,17 | 0,81 | --- |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 27,01 | --- | 27,01 | j | 20,0 | 0,216 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | -4,20 | -131,8 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 0,0 |

| | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 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} | 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: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 0 **Numer / Opis** 00.3 / Magazyn/skład

Temperatura pomieszczenia θ_i 11,3 °C

| 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 | SG | 1 | 4,32 | 2,40 | 10,38 | --- | 10,38 | g | --- | 0,119 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 1,20 | --- |
| --- | SW | 1 | 1,91 | 2,40 | 4,57 | --- | 4,57 | u | 9,9 | 0,0461 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,18 | 5,7 |
| N | SG | 1 | 0,02 | 2,40 | 0,05 | --- | 0,05 | g | --- | 0,119 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,01 | --- |
| E | SG | 1 | 1,79 | 2,40 | 4,31 | --- | 4,31 | g | --- | 0,119 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,50 | --- |
| N | SG | 1 | 6,20 | 2,40 | 14,88 | --- | 14,88 | g | --- | 0,119 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 1,72 | --- |
| --- | SW | 1 | 5,35 | 2,40 | 12,85 | --- | 12,85 | u | 11,4 | 0,00176 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | -0,02 | -0,7 |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 26,75 | --- | 26,75 | g | --- | 0,119 | 0,30 | 0,05 | 0,17 | 0,78 | --- |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 6,85 | --- | 6,85 | j | 24,0 | 0,288 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | -1,57 | -49,2 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 17,85 | --- | 17,85 | j | 20,0 | 0,217 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | -2,80 | -87,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,0 | |

| | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------------------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 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} | 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: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 0 Numer / Opis 00.4 / Magazyn/skład

Temperatura pomieszczenia θ_i 9,1 °C

| 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 | SG | 1 | 4,27 | 2,40 | 10,25 | --- | 10,25 | g | --- | 0,0504 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,50 | --- |
| E | SG | 1 | 4,75 | 2,40 | 11,40 | --- | 11,40 | g | --- | 0,0504 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,56 | --- |
| N | SG | 1 | 2,45 | 2,40 | 5,89 | --- | 5,89 | g | --- | 0,0504 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,29 | --- |
| N | SG | 1 | 1,82 | 2,40 | 4,37 | --- | 4,37 | g | --- | 0,0504 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,21 | --- |
| W | SG | 1 | 4,75 | 2,40 | 11,40 | --- | 11,40 | g | --- | 0,0504 | 1,25 | 0,05 | 0,67 | 0,56 | --- |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 20,29 | --- | 20,29 | g | --- | 0,0504 | 0,30 | 0,05 | 0,17 | 0,25 | --- |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 10,83 | --- | 10,83 | j | 16,0 | 0,193 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | -1,46 | -42,5 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,62 | --- | 2,62 | j | 16,0 | 0,193 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | -0,35 | -10,3 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 4,19 | --- | 4,19 | j | 16,0 | 0,193 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | -0,56 | -16,4 |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 0,0 |

| | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 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} | 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: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.01 / Hol wejściowy

Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| 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 | 1,57 | 3,78 | 5,95 | 3,89 | 2,07 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 1,83 | 65,7 |
| W | DZ | 1 | 1,45 | 2,68 | 3,89 | --- | 3,89 | e | --- | 1 | 1,30 | 0,05 | 1,35 | 5,25 | 188,9 |
| --- | SW | 1 | 0,98 | 3,78 | 3,70 | --- | 3,70 | j | 20,0 | 0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -0,88 | -31,7 |
| --- | SW | 1 | 1,57 | 3,78 | 5,95 | 2,72 | 3,23 | j | 20,0 | 0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -0,77 | -27,7 |
| --- | DW | 1 | 1,14 | 2,39 | 2,72 | --- | 2,72 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,45 | -16,3 |
| --- | SW | 1 | 0,98 | 3,78 | 3,70 | --- | 3,70 | j | 20,0 | 0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -0,88 | -31,7 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,64 | --- | 2,64 | j | 11,8 | 0,117 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,17 | 6,2 |

Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T 4,3 153

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------|-------------------|----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 4,91 | m ³ /h | 60 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,79 | m ³ /h | 10 |
| 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} | 4,91 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V 1,7 60

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 159,8 W/m² 43,42 W/m³ 213

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 213

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.01a / Salon

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 0,98 | 3,78 | 3,70 | --- | 3,70 | j | 16,0 | 0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,79 | 31,7 | |
| --- | SW | 1 | 1,57 | 3,78 | 5,95 | 2,72 | 3,23 | j | 16,0 | 0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,69 | 27,7 | |
| --- | DW | 1 | 1,14 | 2,39 | 2,72 | --- | 2,72 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,41 | 16,3 | |
| --- | SW | 1 | 0,98 | 3,78 | 3,70 | --- | 3,70 | j | 16,0 | 0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,79 | 31,7 | |
| W | SZ | 1 | 1,27 | 3,78 | 4,82 | --- | 4,82 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 4,25 | 170,2 | |
| W | SZ | 1 | 1,64 | 3,78 | 6,19 | --- | 6,19 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 5,47 | 218,6 | |
| --- | SW | 1 | 5,17 | 3,78 | 19,55 | 1,46 | 18,09 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,77 | 1,89 | 1,46 | --- | 1,46 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,15 | 3,78 | 4,33 | 1,28 | 3,05 | j | 24,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,26 | -10,6 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,88 | 1,28 | --- | 1,28 | j | --- | 0,0909 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,19 | -7,7 | |
| --- | SW | 1 | 2,56 | 3,78 | 9,67 | 3,54 | 6,13 | j | 20,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 1,77 | 2,00 | 3,54 | --- | 3,54 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 5,18 | 3,78 | 19,59 | 1,37 | 18,21 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,75 | 1,83 | 1,37 | --- | 1,37 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,28 | 3,78 | 1,07 | --- | 1,07 | j | 16,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,09 | 3,7 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 25,81 | --- | 25,81 | g | --- | 0,31 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 2,41 | 96,2 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 15,37 | --- | 15,37 | j | 13,8 | 0,117 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 1,32 | 53,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 8,96 | --- | 8,96 | j | 13,8 | 0,186 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,77 | 30,9 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 16,5 | 662 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 69,46 | m ³ /h | 945 |
| 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} | 69,46 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 23,6 |
| | | | | 945 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **85,11 W/m²** **23,13 W/m³** **1606**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **1606**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.02 / Kuchnia

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 0,42 | 3,78 | 1,59 | --- | 1,59 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -0,34 | -13,6 | |
| --- | SW | 1 | 1,30 | 3,78 | 4,90 | --- | 4,90 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -1,05 | -42,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,52 | 3,78 | 1,96 | --- | 1,96 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -0,42 | -16,9 | |
| --- | SW | 1 | 1,76 | 3,78 | 6,64 | --- | 6,64 | j | 20,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| W | SZ | 1 | 1,07 | 3,78 | 4,03 | --- | 4,03 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,56 | 142,4 | |
| W | SZ | 1 | 1,15 | 3,78 | 4,34 | --- | 4,34 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,83 | 153,3 | |
| W | SZ | 1 | 1,93 | 3,78 | 7,28 | 2,68 | 4,61 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,88 | 155,2 | |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| --- | SW | 1 | 5,17 | 3,78 | 19,55 | 1,46 | 18,09 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,77 | 1,89 | 1,46 | --- | 1,46 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,06 | 3,78 | 4,01 | --- | 4,01 | j | 16,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,35 | 13,9 | |
| --- | SW | 1 | 3,39 | 3,78 | 12,82 | 1,39 | 11,43 | j | 16,0 | -0,111 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 2,45 | 98,2 | |
| --- | DW | 1 | 0,74 | 1,88 | 1,39 | --- | 1,39 | j | --- | -0,111 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,21 | 8,3 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 21,61 | --- | 21,61 | g | --- | 0,31 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 2,01 | 80,5 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 20,32 | --- | 20,32 | j | 13,8 | 0,117 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 1,75 | 70,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,00 | --- | 2,00 | j | 13,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,17 | 6,9 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 18,9 | 758 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 62,67 | m ³ /h | 852 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 10,03 | m ³ /h | 136 |
| 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} | 62,67 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 21,3 |
| | | | | 852 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **94,56 W/m²** **25,69 W/m³** **1610**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **1610**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.03 / Spizarnia
 Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| 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 | 3,39 | 3,78 | 12,82 | 1,39 | 11,43 | j | 20,0 | -0,111 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -2,73 | -98,2 | |
| --- | DW | 1 | 0,74 | 1,88 | 1,39 | --- | 1,39 | j | --- | -0,111 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,23 | -8,3 | |
| --- | SW | 1 | 2,59 | 3,78 | 9,77 | --- | 9,77 | j | 24,0 | -0,222 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -4,66 | -167,8 | |
| W | SZ | 1 | 1,11 | 3,78 | 4,21 | --- | 4,21 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,72 | 133,9 | |
| W | SZ | 1 | 1,86 | 3,78 | 7,03 | 2,68 | 4,36 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,67 | 132,1 | |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 91,6 | |
| --- | SW | 1 | 1,83 | 3,78 | 6,93 | --- | 6,93 | j | 16,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,47 | 3,78 | 5,55 | 1,39 | 4,16 | j | 16,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,74 | 1,88 | 1,39 | --- | 1,39 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 10,83 | --- | 10,83 | u | 9,1 | 0,193 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | 1,18 | 42,5 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 11,03 | --- | 11,03 | j | 11,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,72 | 25,7 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 4,2 | 152 |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 31,62 | m ³ /h | 387 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 5,06 | m ³ /h | 62 |
| 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} | 31,62 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 10,8 |
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 62,68 W/m² | 17,03 W/m³ | 539 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 539 |

Nazwa projektu: _____ PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia _____ **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.04 / Klatka schodowa

Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| 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 | 1,02 | 3,78 | 3,87 | 1,47 | 2,39 | j | 16,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,78 | 1,89 | 1,47 | --- | 1,47 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,83 | 3,78 | 6,93 | --- | 6,93 | j | 16,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| N | SZ | 1 | 2,46 | 3,78 | 9,32 | --- | 9,32 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 8,23 | 296,2 |
| W | SZ | 1 | 1,88 | 3,78 | 7,12 | --- | 7,12 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 6,29 | 226,4 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 4,19 | --- | 4,19 | u | 9,1 | 0,193 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | 0,46 | 16,4 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 4,17 | --- | 4,17 | j | 11,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,27 | 9,7 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 15,2 | 549 |

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 6,80 | m ³ /h | 83 |
| 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} | 6,80 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V | | | | 2,3 |
| | | | | 83 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 342,2 W/m² 92,98 W/m³ 632

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 632

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.05 / Hol wejściowy

Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podp. | 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 | 1,47 | 3,78 | 5,55 | 1,39 | 4,16 | j | 16,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,74 | 1,88 | 1,39 | --- | 1,39 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,05 | 3,78 | 3,98 | 1,22 | 2,77 | j | 24,0 | -0,222 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -1,32 | -47,5 |
| --- | DW | 1 | 0,64 | 1,90 | 1,22 | --- | 1,22 | j | --- | -0,222 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,41 | -14,6 |
| N | SZ | 1 | 1,56 | 3,78 | 5,89 | 3,06 | 2,83 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 2,50 | 90,0 |
| N | DZ | 1 | 1,33 | 2,30 | 3,06 | --- | 3,06 | e | --- | 1 | 1,30 | 0,05 | 1,35 | 4,13 | 148,7 |
| --- | SW | 1 | 1,02 | 3,78 | 3,87 | 1,47 | 2,39 | j | 16,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,78 | 1,89 | 1,47 | --- | 1,47 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,62 | --- | 2,62 | u | 9,1 | 0,193 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | 0,29 | 10,3 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,54 | --- | 2,54 | j | 11,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,16 | 5,9 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 5,4 | 193 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 5,42 | m ³ /h | 66 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 0,87 | m ³ /h | 11 |
| 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} | 5,42 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 1,8 |
| | | | | 66 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **176 W/m²** **47,83 W/m³** **259**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **259**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.06 / Łazienka

Temperatura pomieszczenia θ_i 24,0 °C

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podp. | 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 | 4,25 | 3,78 | 16,06 | --- | 16,06 | j | 20,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 1,26 | 55,7 | |
| N | SZ | 1 | 2,07 | 3,78 | 7,84 | --- | 7,84 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 6,92 | 304,6 | |
| --- | SW | 1 | 1,05 | 3,78 | 3,98 | 1,22 | 2,77 | j | 16,0 | -0,222 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 1,08 | 47,5 | |
| --- | DW | 1 | 0,64 | 1,90 | 1,22 | --- | 1,22 | j | --- | -0,222 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,33 | 14,6 | |
| --- | SW | 1 | 2,59 | 3,78 | 9,77 | --- | 9,77 | j | 16,0 | -0,222 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 3,81 | 167,8 | |
| --- | SW | 1 | 0,42 | 3,78 | 1,59 | --- | 1,59 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,31 | 13,6 | |
| --- | SW | 1 | 1,30 | 3,78 | 4,90 | --- | 4,90 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,96 | 42,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,52 | 3,78 | 1,96 | --- | 1,96 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,38 | 16,9 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 10,01 | --- | 10,01 | g | --- | 0,373 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 1,12 | 49,4 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 9,58 | --- | 9,58 | j | 15,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,99 | 43,7 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 17,2 | 756 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 25,31 | m ³ /h | 379 |
| 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} | 25,31 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 8,6 |
| | | | | 379 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 164,9 W/m² 44,82 W/m³ 1134

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 1134

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 **Numer / Opis** 0.07 / Salon

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 6,03 | 3,78 | 22,80 | 2,98 | 19,82 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 17,51 | 700,3 | |
| N | DZ | 1 | 1,30 | 2,29 | 2,98 | --- | 2,98 | e | --- | 1 | 1,30 | 0,05 | 1,35 | 4,02 | 160,8 | |
| E | SZ | 1 | 1,40 | 3,78 | 5,29 | --- | 5,29 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 4,67 | 186,7 | |
| E | SZ | 1 | 1,95 | 3,78 | 7,37 | 2,68 | 4,69 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,95 | 158,0 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| E | SZ | 1 | 1,49 | 3,78 | 5,62 | --- | 5,62 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 4,97 | 198,6 | |
| E | SZ | 1 | 1,91 | 3,78 | 7,23 | 2,68 | 4,56 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,84 | 153,5 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| E | SZ | 1 | 0,94 | 3,78 | 3,56 | --- | 3,56 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,14 | 125,7 | |
| N | SZ | 1 | 1,19 | 3,78 | 4,50 | --- | 4,50 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,98 | 159,1 | |
| --- | SW | 1 | 4,25 | 3,78 | 16,06 | --- | 16,06 | j | 24,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -1,39 | -55,7 | |
| --- | SW | 1 | 1,51 | 3,78 | 5,72 | --- | 5,72 | j | 16,0 | -0,111 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,60 | 23,9 | |
| --- | SW | 1 | 1,76 | 3,78 | 6,64 | --- | 6,64 | j | 20,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 4,46 | 3,78 | 16,85 | 2,72 | 14,13 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 1,14 | 2,39 | 2,72 | --- | 2,72 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 49,07 | --- | 49,07 | g | --- | 0,31 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 4,57 | 182,9 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 46,88 | --- | 46,88 | j | 13,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 4,04 | 161,5 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 59,0 | 2359 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------------|-------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 133,28 | m ³ /h | 1813 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 31,99 | m ³ /h | 435 | |
| 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} | 133,28 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 45,3 | 1813 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **115,2 W/m²** **31,3 W/m³** **4171**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **4171**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.08 / Sala konferencyjna

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 1,53 | 3,78 | 5,78 | 1,64 | 4,14 | j | 16,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,65 | 26,1 | |
| --- | DW | 1 | 0,88 | 1,86 | 1,64 | --- | 1,64 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,25 | 9,8 | |
| --- | SW | 1 | 1,57 | 3,78 | 5,95 | --- | 5,95 | j | 16,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,94 | 37,5 | |
| --- | SW | 1 | 2,56 | 3,78 | 9,67 | 3,54 | 6,13 | j | 20,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 1,77 | 2,00 | 3,54 | --- | 3,54 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 4,46 | 3,78 | 16,85 | 2,72 | 14,13 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 1,14 | 2,39 | 2,72 | --- | 2,72 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| E | SZ | 1 | 1,25 | 3,78 | 4,74 | --- | 4,74 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 4,18 | 167,3 | |
| E | SZ | 1 | 1,95 | 3,78 | 7,36 | 2,68 | 4,68 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,94 | 157,7 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| E | SZ | 1 | 2,03 | 3,78 | 7,69 | --- | 7,69 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 6,79 | 271,6 | |
| E | SZ | 1 | 1,94 | 3,78 | 7,35 | 2,68 | 4,67 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,93 | 157,3 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| E | SZ | 1 | 1,14 | 3,78 | 4,31 | --- | 4,31 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,81 | 152,2 | |
| --- | SW | 1 | 0,68 | 3,78 | 2,56 | --- | 2,56 | j | 16,0 | -0,111 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,27 | 10,7 | |
| --- | SW | 1 | 3,72 | 3,78 | 14,06 | 1,43 | 12,63 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,77 | 1,86 | 1,43 | --- | 1,43 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,52 | 3,78 | 5,73 | --- | 5,73 | j | 24,0 | 0,0909 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -0,90 | -36,1 | |
| --- | SW | 1 | 2,80 | 3,78 | 10,60 | --- | 10,60 | j | 24,0 | 0,0909 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -1,67 | -66,8 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 44,49 | --- | 44,49 | g | --- | 0,31 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 4,15 | 165,8 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 23,06 | --- | 23,06 | j | 13,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 1,99 | 79,4 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 19,15 | --- | 19,15 | j | 13,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 1,65 | 66,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 0,80 | --- | 0,80 | j | 13,8 | 0,186 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,07 | 2,8 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 35,1 | 1405 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 129,25 | m ³ /h | 1758 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 31,02 | m ³ /h | 422 |
| 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} | 129,25 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację **H_V / Φ_V** **43,9** **1758**

Całkowita projektowa strata ciepła **Φ** **90,05 W/m²** **24,47 W/m³** **3163**

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

Projektowe obciążenie cieplne **Φ_{HL}** **3163**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.08a / Magazyn/skład

Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| 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 | 1,51 | 3,78 | 5,72 | --- | 5,72 | j | 20,0 | -0,111 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | -0,66 | -23,9 | |
| --- | SW | 1 | 0,28 | 3,78 | 1,07 | --- | 1,07 | j | 20,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,10 | -3,7 | |
| --- | SW | 1 | 1,06 | 3,78 | 4,01 | --- | 4,01 | j | 20,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,39 | -13,9 | |
| --- | SW | 1 | 1,57 | 3,78 | 5,95 | --- | 5,95 | j | 20,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -1,04 | -37,5 | |
| --- | SW | 1 | 1,53 | 3,78 | 5,78 | 1,64 | 4,14 | j | 20,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -0,73 | -26,1 | |
| --- | DW | 1 | 0,88 | 1,86 | 1,64 | --- | 1,64 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,27 | -9,8 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 3,38 | --- | 3,38 | g | --- | 0,233 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 0,24 | 8,5 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 3,27 | --- | 3,27 | j | 11,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,21 | 7,6 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | -2,7 | -99 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 7,49 | m ³ /h | 92 |
| 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} | 7,49 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 2,5 |
| | | | | 92 |

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: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.09 / Łazienka

Temperatura pomieszczenia θ_i 24,0 °C

| 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 | 2,80 | 3,78 | 10,60 | --- | 10,60 | j | 20,0 | 0,0909 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 1,52 | 66,8 | |
| --- | SW | 1 | 1,52 | 3,78 | 5,73 | --- | 5,73 | j | 20,0 | 0,0909 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,82 | 36,1 | |
| --- | SW | 1 | 1,15 | 3,78 | 4,33 | 1,28 | 3,05 | j | 20,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,24 | 10,6 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,88 | 1,28 | --- | 1,28 | j | --- | 0,0909 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,17 | 7,7 | |
| --- | SW | 1 | 0,47 | 3,78 | 1,78 | --- | 1,78 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,94 | 3,78 | 3,55 | --- | 3,55 | j | 20,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,28 | 12,3 | |
| --- | SW | 1 | 1,45 | 3,78 | 5,47 | --- | 5,47 | j | 16,0 | -0,222 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 1,04 | 45,6 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 5,61 | --- | 5,61 | g | --- | 0,373 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 0,63 | 27,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 1,92 | --- | 1,92 | j | 15,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,20 | 8,8 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 3,69 | --- | 3,69 | j | 15,8 | 0,186 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,38 | 16,8 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 5,3 | 232 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 13,69 | m ³ /h | 205 |
| 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} | 13,69 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 4,7 |
| | | | | 205 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 117,5 W/m² 31,94 W/m³ 437

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 437

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.10 / Kancelaria

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 5,93 | 3,78 | 22,41 | 1,79 | 20,63 | j | 16,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 3,25 | 130,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,96 | 1,86 | 1,79 | --- | 1,79 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,27 | 10,7 | |
| S | SZ | 1 | 4,37 | 3,78 | 16,52 | --- | 16,52 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 14,59 | 583,6 | |
| E | SZ | 1 | 1,01 | 3,78 | 3,82 | --- | 3,82 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,37 | 134,9 | |
| E | SZ | 1 | 1,93 | 3,78 | 7,29 | 2,68 | 4,61 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,88 | 155,4 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| --- | SW | 1 | 3,72 | 3,78 | 14,06 | 1,43 | 12,63 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,77 | 1,86 | 1,43 | --- | 1,43 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| E | SZ | 1 | 1,43 | 3,78 | 5,40 | --- | 5,40 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 4,77 | 190,8 | |
| E | SZ | 1 | 1,97 | 3,78 | 7,46 | 2,68 | 4,78 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 4,03 | 161,1 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| E | SZ | 1 | 1,34 | 3,78 | 5,07 | --- | 5,07 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 4,47 | 179,0 | |
| --- | PG | 1 | --- | --- | 30,40 | --- | 30,40 | g | --- | 0,31 | 0,30 | 0,05 | 0,21 | 2,83 | 113,3 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 29,42 | --- | 29,42 | j | 13,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 2,53 | 101,4 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 49,1 | 1964 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 79,55 | m ³ /h | 1082 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 19,09 | m ³ /h | 260 |
| 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} | 79,55 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V **27,0** **1082**

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **140,9 W/m²** **38,29 W/m³** **3045**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **3045**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.11 / Klatka schodowa

Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| 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 | 0,68 | 3,78 | 2,56 | --- | 2,56 | j | 20,0 | -0,111 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | -0,30 | -10,7 | |
| --- | SW | 1 | 3,72 | 3,78 | 14,05 | 1,68 | 12,37 | j | 20,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -1,19 | -42,9 | |
| --- | DW | 1 | 0,86 | 1,95 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,28 | -10,1 | |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 3,78 | 7,89 | --- | 7,89 | j | 24,0 | -0,222 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -1,52 | -54,7 | |
| --- | SW | 1 | 1,45 | 3,78 | 5,47 | --- | 5,47 | j | 24,0 | -0,222 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | -1,27 | -45,6 | |
| S | SZ | 1 | 2,65 | 3,78 | 10,03 | 2,66 | 7,37 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 6,51 | 234,4 | |
| S | DZ | 1 | 0,98 | 2,71 | 2,66 | --- | 2,66 | e | --- | 1 | 1,30 | 0,05 | 1,35 | 3,59 | 129,1 | |
| --- | SW | 1 | 5,93 | 3,78 | 22,41 | 1,79 | 20,63 | j | 20,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -3,61 | -130,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,96 | 1,86 | 1,79 | --- | 1,79 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,30 | -10,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 17,65 | --- | 17,65 | u | 9,9 | 0,17 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | 1,70 | 61,1 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 17,99 | --- | 17,99 | j | 11,8 | 0,117 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 1,17 | 42,0 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 4,5 | 162 |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 47,89 | m ³ /h | 586 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 7,66 | m ³ /h | 94 |
| 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} | 47,89 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 16,3 |
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 57,49 W/m² | 15,62 W/m³ | 748 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 748 |

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.12 / Harcówka

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 1,98 | 3,78 | 7,48 | --- | 7,48 | j | 24,0 | -0,1 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | -0,78 | -31,2 | |
| W | SZ | 1 | 1,27 | 3,78 | 4,81 | --- | 4,81 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 4,25 | 169,9 | |
| S | SZ | 1 | 6,09 | 3,78 | 23,03 | 2,68 | 20,36 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 17,98 | 719,2 | |
| S | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| W | SZ | 1 | 1,78 | 3,78 | 6,72 | --- | 6,72 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 5,94 | 237,6 | |
| W | SZ | 1 | 1,89 | 3,78 | 7,15 | 2,68 | 4,47 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,77 | 150,7 | |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| --- | SW | 1 | 3,14 | 3,78 | 11,87 | --- | 11,87 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 3,72 | 3,78 | 14,05 | 1,68 | 12,37 | j | 16,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 1,07 | 42,9 | |
| --- | DW | 1 | 0,86 | 1,95 | 1,68 | --- | 1,68 | j | --- | -0,111 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,25 | 10,1 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 27,01 | --- | 27,01 | u | 11,4 | 0,216 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | 3,29 | 131,8 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 27,81 | --- | 27,81 | j | 13,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 2,40 | 95,8 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 43,3 | 1730 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 68,40 | m ³ /h | 930 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 16,42 | m ³ /h | 223 |
| 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} | 68,40 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 23,3 |
| | | | | 930 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **143,1 W/m² 38,89 W/m³ 2661**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **2661**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.13 / Sypialnia
 Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 2,01 | 3,78 | 7,61 | 1,23 | 6,38 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -1,37 | -54,8 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,81 | 1,23 | --- | 1,23 | j | --- | -0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,18 | -7,4 | |
| --- | SW | 1 | 2,71 | 3,78 | 10,25 | --- | 10,25 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -2,20 | -88,0 | |
| --- | SW | 1 | 3,14 | 3,78 | 11,87 | --- | 11,87 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| W | SZ | 1 | 1,52 | 3,78 | 5,74 | --- | 5,74 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 5,07 | 202,9 | |
| W | SZ | 1 | 1,00 | 3,78 | 3,79 | --- | 3,79 | e | -20,0 | 1 | 0,83 | 0,05 | 0,88 | 3,35 | 133,9 | |
| --- | SW | 1 | 5,18 | 3,78 | 19,59 | 1,37 | 18,21 | j | 20,0 | 0 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,75 | 1,83 | 1,37 | --- | 1,37 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| W | SZ | 1 | 1,94 | 3,78 | 7,31 | 2,68 | 4,64 | e | -20,0 | 1 | 0,79 | 0,05 | 0,84 | 3,91 | 156,2 | |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 2,06 | 2,68 | --- | 2,68 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 2,54 | 101,8 | |
| --- | SW | 1 | 0,94 | 3,78 | 3,55 | --- | 3,55 | j | 24,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,31 | -12,3 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 17,85 | --- | 17,85 | u | 11,3 | 0,217 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | 2,19 | 87,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,46 | --- | 2,46 | j | 13,8 | 0,186 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,21 | 8,5 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 15,80 | --- | 15,80 | j | 13,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 1,36 | 54,4 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 14,6 | 583 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 46,69 | m ³ /h | 635 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 7,47 | m ³ /h | 102 |
| 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} | 46,69 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 15,9 |
| | | | | 635 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **95,98 W/m²** **26,08 W/m³** **1218**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **1218**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 1 Numer / Opis 0.14 / Łazienka

Temperatura pomieszczenia θ_i 24,0 °C

| 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 | 2,01 | 3,78 | 7,61 | 1,23 | 6,38 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 1,25 | 54,8 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,81 | 1,23 | --- | 1,23 | j | --- | -0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,17 | 7,4 | |
| --- | SW | 1 | 2,71 | 3,78 | 10,25 | --- | 10,25 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 2,00 | 88,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,98 | 3,78 | 7,48 | --- | 7,48 | j | 20,0 | -0,1 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 0,71 | 31,2 | |
| --- | SW | 1 | 0,47 | 3,78 | 1,78 | --- | 1,78 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 2,09 | 3,78 | 7,89 | --- | 7,89 | j | 16,0 | -0,222 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 1,24 | 54,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 6,85 | --- | 6,85 | u | 11,3 | 0,288 | 0,52 | 0,05 | 0,57 | 1,12 | 49,2 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 3,66 | --- | 3,66 | j | 15,8 | 0,186 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,38 | 16,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,99 | --- | 2,99 | j | 15,8 | 0,155 | 0,56 | 0,00 | 0,56 | 0,31 | 13,6 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 7,2 | 316 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 19,06 | m ³ /h | 285 |
| 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} | 19,06 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 6,5 |
| | | | | 285 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 116 W/m² 31,51 W/m³ 601

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 601

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.01 / Klatka schodowa

Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| 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 | 0,59 | 3,52 | 2,06 | --- | 2,06 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 2,02 | 72,7 | |
| --- | SW | 1 | 0,47 | 3,52 | 1,65 | --- | 1,65 | j | 20,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,16 | -5,7 | |
| --- | SW | 1 | 5,24 | 3,52 | 18,46 | 1,60 | 16,86 | j | 20,0 | -0,111 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -2,95 | -106,2 | |
| --- | DW | 1 | 0,82 | 1,95 | 1,60 | --- | 1,60 | j | --- | -0,111 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,27 | -9,6 | |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 3,52 | 4,39 | --- | 4,39 | j | 20,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,42 | -15,2 | |
| --- | SW | 1 | 0,59 | 3,52 | 2,08 | --- | 2,08 | j | 20,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,20 | -7,2 | |
| W | SZ | 1 | 1,57 | 3,52 | 5,54 | --- | 5,54 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,43 | 195,4 | |
| W | SZ | 1 | 1,08 | 3,52 | 3,82 | --- | 3,82 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,74 | 134,6 | |
| W | SZ | 1 | 1,64 | 3,52 | 5,76 | --- | 5,76 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,64 | 203,2 | |
| --- | SW | 1 | 1,92 | 3,52 | 6,77 | --- | 6,77 | j | 20,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,65 | -23,5 | |
| W | SZ | 1 | 1,05 | 3,52 | 3,69 | --- | 3,69 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,61 | 130,0 | |
| W | SZ | 1 | 1,73 | 3,52 | 6,08 | 1,04 | 5,04 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,93 | 177,6 | |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 35,6 | |
| --- | SW | 1 | 2,75 | 3,52 | 9,69 | --- | 9,69 | j | 20,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -1,70 | -61,1 | |
| --- | SW | 1 | 2,47 | 3,52 | 8,68 | --- | 8,68 | j | 24,0 | 0,182 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -4,14 | -149,0 | |
| --- | SW | 1 | 3,08 | 3,52 | 10,85 | --- | 10,85 | j | 24,0 | 0,182 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -5,18 | -186,3 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 15,37 | --- | 15,37 | j | 11,8 | 0,117 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,92 | 33,3 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,64 | --- | 2,64 | j | 11,8 | 0,117 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,16 | 5,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 20,32 | --- | 20,32 | j | 11,8 | 0,117 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 1,22 | 44,0 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 37,92 | --- | 37,92 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 7,56 | 272,0 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 20,6 | 740 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|--------|-------------------|------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 105,76 | m ³ /h | 1295 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 16,92 | m ³ /h | 207 |
| 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} | 105,76 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację **H_V / Φ_V** **36,0** **1295**

Całkowita projektowa strata ciepła **Φ** **65,8 W/m²** **19,24 W/m³** **2035**

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

Projektowe obciążenie cieplne **Φ_{HL}** **2035**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.02 / Sypialnia
 Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 4,13 | 3,52 | 14,53 | --- | 14,53 | j | 20,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| N | SZ | 1 | 1,97 | 3,52 | 6,95 | --- | 6,95 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 6,80 | 272,1 | |
| N | SZ | 1 | 2,48 | 3,52 | 8,72 | --- | 8,72 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 8,54 | 341,6 | |
| N | SZ | 1 | 1,57 | 3,52 | 5,52 | 1,04 | 4,48 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,39 | 175,6 | |
| N | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| W | SZ | 1 | 1,70 | 3,52 | 5,97 | --- | 5,97 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,85 | 233,9 | |
| W | SZ | 1 | 1,01 | 3,52 | 3,57 | --- | 3,57 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,50 | 139,9 | |
| W | SZ | 1 | 1,65 | 3,52 | 5,80 | 1,04 | 4,76 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,66 | 186,3 | |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| W | SZ | 1 | 0,38 | 3,52 | 1,34 | --- | 1,34 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 1,31 | 52,5 | |
| --- | SW | 1 | 5,24 | 3,52 | 18,46 | 1,60 | 16,86 | j | 16,0 | -0,111 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 2,66 | 106,2 | |
| --- | DW | 1 | 0,82 | 1,95 | 1,60 | --- | 1,60 | j | --- | -0,111 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,24 | 9,6 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 11,03 | --- | 11,03 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,88 | 35,3 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 9,58 | --- | 9,58 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,77 | 30,6 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,54 | --- | 2,54 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,20 | 8,1 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 4,17 | --- | 4,17 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,33 | 13,3 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,00 | --- | 2,00 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,16 | 6,4 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 29,00 | --- | 29,00 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 5,78 | 231,2 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 48,0 | 1922 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 72,90 | m ³ /h | 991 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 17,50 | m ³ /h | 238 |
| 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} | 72,90 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 24,8 |
| | | | | 991 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 136,7 W/m² 39,96 W/m³ 2913

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 2913

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.03 / Pokój mieszkalny

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | Dotatek 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 | 1,37 | 3,52 | 4,81 | --- | 4,81 | e | -20,0 | 1 | 1,05 | 0,05 | 1,10 | 5,30 | 212,0 | |
| N | SZ | 1 | 3,25 | 3,52 | 11,45 | --- | 11,45 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 11,21 | 448,4 | |
| N | SZ | 1 | 1,74 | 3,52 | 6,12 | --- | 6,12 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,99 | 239,6 | |
| E | SZ | 1 | 1,20 | 3,52 | 4,22 | --- | 4,22 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,13 | 165,3 | |
| E | SZ | 1 | 1,75 | 3,52 | 6,16 | 1,04 | 5,12 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,01 | 200,4 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| E | SZ | 1 | 1,29 | 3,52 | 4,53 | --- | 4,53 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,44 | 177,5 | |
| E | SZ | 1 | 1,71 | 3,52 | 6,03 | 1,04 | 4,99 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,89 | 195,6 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| E | SZ | 1 | 0,84 | 3,52 | 2,96 | --- | 2,96 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 2,90 | 115,9 | |
| N | SZ | 1 | 1,24 | 3,52 | 4,35 | --- | 4,35 | e | -20,0 | 1 | 1,05 | 0,05 | 1,10 | 4,79 | 191,8 | |
| --- | SW | 1 | 4,13 | 3,52 | 14,53 | --- | 14,53 | j | 20,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,58 | 3,52 | 5,55 | --- | 5,55 | j | 20,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,92 | 3,52 | 6,77 | --- | 6,77 | j | 16,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,59 | 23,5 | |
| --- | SW | 1 | 4,52 | 3,52 | 15,89 | 1,31 | 14,59 | j | 20,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,92 | 1,31 | --- | 1,31 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 46,88 | --- | 46,88 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 3,75 | 149,8 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 47,28 | --- | 47,28 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 9,42 | 376,8 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 64,4 | 2576 |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------|-------------------|-------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 127,39 | m ³ /h | 1732 | |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 30,57 | m ³ /h | 416 | |
| 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} | 127,39 | m ³ /h | | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 43,3 | 1732 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **115,7 W/m²** **33,82 W/m³** **4308**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **4308**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.04 / Pokój mieszkalny

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 4,52 | 3,52 | 15,89 | 1,31 | 14,59 | j | 20,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,92 | 1,31 | --- | 1,31 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,58 | 3,52 | 5,55 | --- | 5,55 | j | 20,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| E | SZ | 1 | 1,15 | 3,52 | 4,06 | --- | 4,06 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,97 | 159,0 | |
| E | SZ | 1 | 1,75 | 3,52 | 6,15 | 1,04 | 5,11 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,00 | 200,1 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| E | SZ | 1 | 0,88 | 3,52 | 3,11 | --- | 3,11 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,05 | 121,8 | |
| --- | SW | 1 | 6,08 | 3,52 | 21,41 | 1,31 | 20,11 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,92 | 1,31 | --- | 1,31 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,47 | 3,52 | 1,65 | --- | 1,65 | j | 16,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,14 | 5,7 | |
| --- | SW | 1 | 1,25 | 3,52 | 4,39 | --- | 4,39 | j | 16,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,38 | 15,2 | |
| --- | SW | 1 | 1,32 | 3,52 | 4,66 | 1,31 | 3,35 | j | 24,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,29 | -11,6 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,92 | 1,31 | --- | 1,31 | j | --- | 0,0909 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,20 | -7,8 | |
| --- | SW | 1 | 0,59 | 3,52 | 2,08 | --- | 2,08 | j | 16,0 | -0,111 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,18 | 7,2 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 23,06 | --- | 23,06 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 1,84 | 73,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 3,27 | --- | 3,27 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,26 | 10,5 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 26,34 | --- | 26,34 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 5,25 | 209,9 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 20,6 | 823 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 74,91 | m ³ /h | 1019 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 11,99 | m ³ /h | 163 |
| 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} | 74,91 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 25,5 |
| | | | | 1019 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 84,09 W/m² 24,59 W/m³ 1842

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 1842

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.05 / Pokój mieszkalny
 Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | Dołatek 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 | 6,08 | 3,52 | 21,41 | 1,31 | 20,11 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,92 | 1,31 | --- | 1,31 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,61 | 3,52 | 5,66 | --- | 5,66 | j | 24,0 | -0,1 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,49 | -19,6 | |
| E | SZ | 1 | 0,95 | 3,52 | 3,35 | --- | 3,35 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,28 | 131,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,94 | 3,52 | 6,83 | --- | 6,83 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -1,47 | -58,6 | |
| --- | SW | 1 | 0,24 | 3,52 | 0,86 | --- | 0,86 | j | 16,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,13 | 5,4 | |
| --- | SW | 1 | 1,92 | 3,52 | 6,75 | 0,83 | 5,91 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -1,27 | -50,8 | |
| --- | DW | 1 | 0,45 | 1,85 | 0,83 | --- | 0,83 | j | --- | -0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,12 | -5,0 | |
| E | SZ | 1 | 1,74 | 3,52 | 6,14 | 1,04 | 5,10 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,99 | 199,7 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| E | SZ | 1 | 1,04 | 3,52 | 3,66 | --- | 3,66 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,58 | 143,3 | |
| --- | SW | 1 | 3,64 | 3,52 | 12,81 | 1,46 | 11,35 | j | 20,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 1,82 | 1,46 | --- | 1,46 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 19,15 | --- | 19,15 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 1,53 | 61,2 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 1,92 | --- | 1,92 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,15 | 6,1 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 21,34 | --- | 21,34 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 4,25 | 170,1 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 15,6 | 622 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 60,27 | m ³ /h | 820 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 9,64 | m ³ /h | 131 |
| 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} | 60,27 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 20,5 |
| | | | | 820 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **81,83 W/m²** **23,93 W/m³** **1442**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **1442**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.06 / Łazienka

Temperatura pomieszczenia θ_i 24,0 °C

| 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 | 0,37 | 3,52 | 1,31 | --- | 1,31 | j | 16,0 | 0,182 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,38 | 16,6 | |
| --- | SW | 1 | 0,05 | 3,52 | 0,19 | --- | 0,19 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,48 | 3,52 | 5,22 | --- | 5,22 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,30 | 3,52 | 1,06 | --- | 1,06 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,51 | 3,52 | 5,31 | --- | 5,31 | j | 16,0 | 0,182 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 1,52 | 67,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,94 | 3,52 | 6,83 | --- | 6,83 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 1,33 | 58,6 | |
| --- | SW | 1 | 1,92 | 3,52 | 6,75 | 0,83 | 5,91 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 1,15 | 50,8 | |
| --- | DW | 1 | 0,45 | 1,85 | 0,83 | --- | 0,83 | j | --- | -0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,11 | 5,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 3,69 | --- | 3,69 | j | 15,8 | 0,186 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,35 | 15,6 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 0,80 | --- | 0,80 | j | 15,8 | 0,186 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,08 | 3,4 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 4,62 | --- | 4,62 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 0,92 | 40,5 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 5,9 | 257 |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 11,91 | m ³ /h | 178 |
| 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} | 11,91 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 4,0 |
| Całkowita projektowa strata ciepła | Φ | 125,1 W/m² | 36,57 W/m³ | 436 |
| Nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | Φ_{RH} | | | |
| Projektowe obciążenie cieplne | Φ_{HL} | | | 436 |

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.07 / Biblioteka
 Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 1,35 | 3,52 | 4,76 | --- | 4,76 | e | -20,0 | 1 | 1,05 | 0,05 | 1,10 | 5,24 | 209,5 | |
| S | SZ | 1 | 1,87 | 3,52 | 6,60 | --- | 6,60 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 6,46 | 258,5 | |
| --- | SW | 1 | 6,13 | 3,52 | 21,58 | 1,32 | 20,26 | j | 16,0 | 0,1 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | 2,11 | 84,5 | |
| --- | DW | 1 | 0,69 | 1,91 | 1,32 | --- | 1,32 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,20 | 7,9 | |
| S | SZ | 1 | 1,49 | 3,52 | 5,24 | --- | 5,24 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,13 | 205,2 | |
| E | SZ | 1 | 0,91 | 3,52 | 3,20 | --- | 3,20 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,14 | 125,4 | |
| E | SZ | 1 | 1,73 | 3,52 | 6,08 | 1,04 | 5,04 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,94 | 197,5 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| --- | SW | 1 | 3,64 | 3,52 | 12,81 | 1,46 | 11,35 | j | 20,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,80 | 1,82 | 1,46 | --- | 1,46 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| E | SZ | 1 | 1,23 | 3,52 | 4,33 | --- | 4,33 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,24 | 169,4 | |
| E | SZ | 1 | 1,77 | 3,52 | 6,24 | 1,04 | 5,20 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,09 | 203,7 | |
| E | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| E | SZ | 1 | 1,17 | 3,52 | 4,10 | --- | 4,10 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,02 | 160,7 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 29,42 | --- | 29,42 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 2,35 | 94,0 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 29,36 | --- | 29,36 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 5,85 | 234,0 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 50,7 | 2029 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|-------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 73,67 | m ³ /h | 1002 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 17,68 | m ³ /h | 240 |
| 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} | 73,67 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 25,0 |
| | | | | 1002 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 140,7 W/m² 41,15 W/m³ 3031

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 3031

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.08 / Klatka schodowa
 Temperatura pomieszczenia θ_i 16,0 °C

| 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 | 0,86 | 3,52 | 3,01 | --- | 3,01 | j | 24,0 | -0,222 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,58 | -20,9 |
| S | SZ | 1 | 2,64 | 3,52 | 9,28 | 1,04 | 8,24 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 8,07 | 290,5 |
| S | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 35,6 |
| --- | SW | 1 | 1,33 | 3,52 | 4,68 | --- | 4,68 | j | 20,0 | 0,1 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -0,45 | -16,2 |
| --- | SW | 1 | 0,37 | 3,52 | 1,31 | --- | 1,31 | j | 24,0 | 0,182 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -0,46 | -16,6 |
| --- | SW | 1 | 1,51 | 3,52 | 5,31 | --- | 5,31 | j | 24,0 | 0,182 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -1,86 | -67,0 |
| --- | SW | 1 | 3,89 | 3,52 | 13,68 | 1,77 | 11,92 | j | 20,0 | 0,1 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | -1,15 | -41,3 |
| --- | DW | 1 | 0,91 | 1,94 | 1,77 | --- | 1,77 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,29 | -10,6 |
| --- | SW | 1 | 0,24 | 3,52 | 0,86 | --- | 0,86 | j | 20,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -0,15 | -5,4 |
| --- | SW | 1 | 6,13 | 3,52 | 21,58 | 1,32 | 20,26 | j | 20,0 | 0,1 | 1,04 | 0,00 | 1,04 | -2,35 | -84,5 |
| --- | DW | 1 | 0,69 | 1,91 | 1,32 | --- | 1,32 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,22 | -7,9 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 17,99 | --- | 17,99 | j | 11,8 | 0,117 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 1,08 | 39,0 |
| N | SD | 1 | --- | --- | 17,94 | --- | 17,94 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 3,57 | 128,7 |

Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T **6,2** **223**

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 43,21 | m ³ /h | 529 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 6,91 | m ³ /h | 85 |
| 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} | 43,21 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V **14,7** **529**

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **59,54 W/m²** **17,41 W/m³** **752**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **752**

Nazwa projektu: _____ PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia _____ **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 2 **Numer / Opis** 1.09 / Pokój mieszkalny
 Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 1,17 | 3,52 | 4,13 | --- | 4,13 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,04 | 161,7 | |
| --- | SW | 1 | 3,89 | 3,52 | 13,68 | 1,77 | 11,92 | j | 16,0 | 0,1 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 1,03 | 41,3 | |
| --- | DW | 1 | 0,91 | 1,94 | 1,77 | --- | 1,77 | j | --- | 0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,26 | 10,6 | |
| S | SZ | 1 | 6,14 | 3,52 | 21,60 | 2,99 | 18,60 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 18,22 | 728,7 | |
| S | OZ | 1 | 1,11 | 1,76 | 1,95 | --- | 1,95 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 1,86 | 74,2 | |
| S | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| W | SZ | 1 | 1,60 | 3,52 | 5,65 | --- | 5,65 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,53 | 221,1 | |
| W | SZ | 1 | 1,69 | 3,52 | 5,95 | 1,04 | 4,91 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,81 | 192,5 | |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 | |
| --- | SW | 1 | 1,89 | 3,52 | 6,65 | --- | 6,65 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 3,31 | 3,52 | 11,65 | 1,41 | 10,24 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,70 | 2,01 | 1,41 | --- | 1,41 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 27,81 | --- | 27,81 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 2,22 | 88,9 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 27,41 | --- | 27,41 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 5,46 | 218,5 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 45,4 | 1817 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 69,40 | m ³ /h | 944 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 16,66 | m ³ /h | 227 |
| 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} | 69,40 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V **23,6** **944**

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **136 W/m²** **39,78 W/m³** **2760**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **2760**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 2 **Numer / Opis** 1.10 / Sypialnia
 Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 3,52 | 5,00 | --- | 5,00 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -1,07 | -42,9 |
| --- | SW | 1 | 0,50 | 3,52 | 1,75 | --- | 1,75 | j | 24,0 | -0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | -0,28 | -11,0 |
| --- | SW | 1 | 2,75 | 3,52 | 9,69 | --- | 9,69 | j | 16,0 | 0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 1,53 | 61,1 |
| --- | SW | 1 | 1,28 | 3,52 | 4,52 | --- | 4,52 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -0,97 | -38,8 |
| --- | SW | 1 | 3,31 | 3,52 | 11,65 | 1,41 | 10,24 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| --- | DW | 1 | 0,70 | 2,01 | 1,41 | --- | 1,41 | j | --- | 0 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,00 | 0,0 |
| W | SZ | 1 | 1,61 | 3,52 | 5,66 | --- | 5,66 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 5,55 | 221,8 |
| W | SZ | 1 | 0,90 | 3,52 | 3,18 | --- | 3,18 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 3,11 | 124,5 |
| W | SZ | 1 | 1,74 | 3,52 | 6,11 | 1,04 | 5,07 | e | -20,0 | 1 | 0,93 | 0,05 | 0,98 | 4,96 | 198,5 |
| W | OZ | 1 | 1,30 | 0,80 | 1,04 | --- | 1,04 | e | --- | 1 | 0,90 | 0,05 | 0,95 | 0,99 | 39,5 |
| --- | SW | 1 | 1,30 | 3,52 | 4,57 | --- | 4,57 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 15,80 | --- | 15,80 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 1,26 | 50,5 |
| N | SD | 1 | --- | --- | 16,52 | --- | 16,52 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 3,29 | 131,7 |

Straty ciepła przez przenikanie **H_T / Φ_T** **18,4** **735**

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 45,58 | m ³ /h | 620 |
| Strumień powietrza infiltrującego | \dot{V}_{inf} | 7,29 | m ³ /h | 99 |
| 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} | 45,58 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację **H_V / Φ_V** **15,5** **620**

Całkowita projektowa strata ciepła **Φ** **101,7 W/m²** **29,72 W/m³** **1355**

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

Projektowe obciążenie cieplne **Φ_{HL}** **1355**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia **Data: 18.11.2019**

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.11 / Kuchnia

Temperatura pomieszczenia θ_i 20,0 °C

| 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 | 1,30 | 3,52 | 4,57 | --- | 4,57 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| --- | SW | 1 | 1,33 | 3,52 | 4,68 | --- | 4,68 | j | 16,0 | 0,1 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,41 | 16,2 |
| --- | SW | 1 | 1,86 | 3,52 | 6,53 | 1,41 | 5,13 | j | 24,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | -1,10 | -44,0 |
| --- | DW | 1 | 0,70 | 2,01 | 1,41 | --- | 1,41 | j | --- | -0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | -0,21 | -8,4 |
| --- | SW | 1 | 1,89 | 3,52 | 6,65 | --- | 6,65 | j | 20,0 | 0 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,00 | 0,0 |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,99 | --- | 2,99 | j | 13,8 | 0,155 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,24 | 9,6 |
| N | SD | 1 | --- | --- | 3,11 | --- | 3,11 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 0,62 | 24,8 |
| Straty ciepła przez przenikanie H_T / Φ_T | | | | | | | | | | | | | | 0,0 | -2 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 8,06 | 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} | 8,06 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację H_V / Φ_V **2,7** **110**

Całkowita projektowa strata ciepła Φ **45,71 W/m²** **13,37 W/m³** **108**

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} **108**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.12 / Łazienka

Temperatura pomieszczenia θ_i 24,0 °C

| 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 | 1,86 | 3,52 | 6,53 | 1,41 | 5,13 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 1,00 | 44,0 | |
| --- | DW | 1 | 0,70 | 2,01 | 1,41 | --- | 1,41 | j | --- | -0,1 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,19 | 8,4 | |
| --- | SW | 1 | 1,42 | 3,52 | 5,00 | --- | 5,00 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,98 | 42,9 | |
| --- | SW | 1 | 1,28 | 3,52 | 4,52 | --- | 4,52 | j | 20,0 | -0,1 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 0,88 | 38,8 | |
| --- | SW | 1 | 1,89 | 3,52 | 6,65 | --- | 6,65 | j | 24,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,30 | 3,52 | 1,06 | --- | 1,06 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,48 | 3,52 | 5,22 | --- | 5,22 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,86 | 3,52 | 3,01 | --- | 3,01 | j | 16,0 | -0,222 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,47 | 20,9 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 3,66 | --- | 3,66 | j | 15,8 | 0,186 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,35 | 15,5 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 2,46 | --- | 2,46 | j | 15,8 | 0,186 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,24 | 10,4 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 6,41 | --- | 6,41 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 1,28 | 56,2 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 5,4 | 237 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|-------|-------------------|-----|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 17,00 | m ³ /h | 254 |
| 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} | 17,00 | m ³ /h | |

Straty ciepła na wentylację **H_V / Φ_V** **5,8** **254**

Całkowita projektowa strata ciepła **Φ** **98,88 W/m²** **28,91 W/m³** **491**

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

Projektowe obciążenie cieplne **Φ_{HL}** **491**

Nazwa projektu: PB Kurów plebania

Obciążenie cieplne pomieszczenia Data: 18.11.2019

Jedn. bud. 2 Numer / Opis 1.13 / Łazienka

Temperatura pomieszczenia θ_i 24,0 °C

| Orientacja przegrody | Typ przegrody | Ilość | Szerokość przegrody | Długość / Wysokość przegrody | Powierzchnia przegrody | Powierzchnia podp. | 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 | 3,08 | 3,52 | 10,85 | --- | 10,85 | j | 16,0 | 0,182 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 4,23 | 186,3 | |
| --- | SW | 1 | 2,47 | 3,52 | 8,68 | --- | 8,68 | j | 16,0 | 0,182 | 2,15 | 0,00 | 2,15 | 3,39 | 149,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,89 | 3,52 | 6,65 | --- | 6,65 | j | 24,0 | 0 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | SW | 1 | 1,32 | 3,52 | 4,66 | 1,31 | 3,35 | j | 20,0 | 0,0909 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,26 | 11,6 | |
| --- | DW | 1 | 0,68 | 1,92 | 1,31 | --- | 1,31 | j | --- | 0,0909 | 1,50 | 0,00 | 1,50 | 0,18 | 7,8 | |
| --- | SW | 1 | 1,61 | 3,52 | 5,66 | --- | 5,66 | j | 20,0 | -0,1 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,45 | 19,6 | |
| --- | SW | 1 | 0,50 | 3,52 | 1,75 | --- | 1,75 | j | 20,0 | -0,1 | 1,58 | 0,00 | 1,58 | 0,25 | 11,0 | |
| --- | SW | 1 | 0,05 | 3,52 | 0,19 | --- | 0,19 | j | 24,0 | 0 | 0,87 | 0,00 | 0,87 | 0,00 | 0,0 | |
| --- | StW | 1 | --- | --- | 8,96 | --- | 8,96 | j | 15,8 | 0,186 | 0,52 | 0,00 | 0,52 | 0,86 | 37,9 | |
| N | SD | 1 | --- | --- | 8,96 | --- | 8,96 | e | -20,0 | 1 | 0,15 | 0,05 | 0,20 | 1,79 | 78,6 | |
| Straty ciepła przez przenikanie | | | | | | | | | | | | | | H_T / Φ_T | 11,4 | 502 |

| | | | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------------------|------------|
| Min. strumień powietrza went. | \dot{V}_{min} | 24,90 | m ³ /h | 372 |
| 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} | 24,90 | m ³ /h | |
| Straty ciepła na wentylację | H_V / Φ_V | | | 8,5 |
| | | | | 372 |

Całkowita projektowa strata ciepła Φ 120,1 W/m² 35,12 W/m³ 874

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

Projektowe obciążenie cieplne Φ_{HL} 874

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Nazwa projektu: | | PB Kurów plebania | |
| Zestawienie wyników dla budynku | | Data: 18.11.2019 | |
| Współczynniki strat ciepła | | W/K | |
| Współczynnik strat ciepła przez przenikanie: | | | |
| do otoczenia przez obudowę budynku | $\Sigma H_{T,ie}$ | | 545 |
| do otoczenia przez przestrzeń nieogrzewaną | $\Sigma H_{T,iue}$ | | 10 |
| do gruntu | $\Sigma H_{T,ig}$ | | 18 |
| do sąsiedniego budynku | $\Sigma H_{T,ij}$ | | 0 |
| Współczynnik strat ciepła na wentylację | ΣH_v | | 505 |
| Sumaryczny współczynnik strat ciepła | ΣH | | 1079 |
| Straty ciepła budynku | | W | |
| Sumaryczna strata ciepła przez przenikanie | $\Sigma \Phi_T$ | | 22586 |
| Strata ciepła na wentylację minimalną | $\Sigma \Phi_{V,min}$ | | 20024 |
| Strata ciepła przez infiltrację | $0,5 \cdot \Sigma \Phi_{V,inf}$ | | 1780 |
| 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 | $\Sigma \Phi_v$ | | 20024 |
| Obciążenie cieplne budynku | | W | |
| Sumaryczna strata ciepła budynku | $\Sigma \Phi$ | | 42609 |
| Sumaryczna nadwyżka mocy cieplnej (wskutek czasowego obniżenia temp.) | $\Sigma \Phi_{RH}$ | | --- |
| Projektowe obciążenie cieplne budynku | Φ_{HL} | | 42609 |
| Własności budynku | | | |
| Obciąż. cieplne / ogrz. pow. budynku | $A_{ogrz,bud}$ | 419 m ² | $\Phi_{HL} / A_{ogrz,bud}$ 102 W/m ² |
| Obciąż. cieplne / ogrz. kub. budynku | $V_{ogrz,bud}$ | 1486 m ³ | $\Phi_{HL} / V_{ogrz,bud}$ 28,7 W/m ³ |
| Powierzchnia oddająca ciepło | A | 2312 m ² | |

Dane i wyniki dla przegród

Nazwa definicji przegrody

Sz_45

Wsp. przenikania ciepła

1,05 W/(m²·K)

Opis

Sz istn

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|-----------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Mur z cegły cer. | 0,450 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,584 |
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Tynk ciepłochronny | 0,030 | 0,180 | 840,0 | 1700,0 | 0,167 |

Nazwa definicji przegrody

Sz_55

Wsp. przenikania ciepła

0,93 W/(m²·K)

Opis

Sz istn

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|-----------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Mur z cegły cer. | 0,550 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,714 |
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Tynk ciepłochronny | 0,030 | 0,180 | 840,0 | 1700,0 | 0,167 |

Nazwa definicji przegrody

Sz_65

Wsp. przenikania ciepła

0,83 W/(m²·K)

Opis

Sz istn

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|-----------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Mur z cegły cer. | 0,650 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,844 |
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Tynk ciepłochronny | 0,030 | 0,180 | 840,0 | 1700,0 | 0,167 |

Nazwa definicji przegrody

Sz_70

Wsp. przenikania ciepła

0,79 W/(m²·K)

Opis

Sz istn

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|-----------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Mur z cegły cer. | 0,700 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,909 |
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,020 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,024 |
| Tynk ciepłochronny | 0,030 | 0,180 | 840,0 | 1700,0 | 0,167 |

Nazwa definicji przegrody
Oz

Wsp. przenikania ciepła

0,90 W/(m²·K)

Opis

Okno
Nazwa definicji przegrody
Dz

Wsp. przenikania ciepła

1,30 W/(m²·K)

Opis

Drzwi zewn.
Nazwa definicji przegrody
Pg_istn

Wsp. przenikania ciepła

0,30 W/(m²·K)

Opis

Pg istn

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| Beton (1600) | 0,040 | 0,900 | 840,0 | 1600,0 | 0,044 |
| Styropian | 0,100 | 0,036 | 1460,0 | 15,0 | 2,778 |
| Gruzobeton | 0,100 | 0,720 | 840,0 | 1600,0 | 0,139 |
| Piasek | 0,200 | 0,400 | 840,0 | 1650,0 | 0,500 |

Nazwa definicji przegrody
Spg_istn

Wsp. przenikania ciepła

1,25 W/(m²·K)

Opis

Spg istn

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|------------------------------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,015 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,018 |
| Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku) | 0,500 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,649 |

Nazwa definicji przegrody
STR_wew

Wsp. przenikania ciepła

0,52 W/(m²·K)

Opis

Str wewnętrzny

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|--------------------------------------|----------|----------------|------------------|---------------------------|------------------------------|
| Beton (1600) | 0,040 | 0,900 | 840,0 | 1600,0 | 0,044 |
| Styropian | 0,050 | 0,036 | 1460,0 | 15,0 | 1,389 |
| Strop | 0,240 | 1,700 | 840,0 | 2500,0 | 0,141 |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |

Nazwa definicji przegrody
Sw12_istn

Wsp. przenikania ciepła

2,15 W/(m²·K)

Opis

Sw 12cm istn

| Materiał warstwy | d | λ | Cp | ρ | R |
|------------------------------------------|-------|-----------|------------|----------------------|-------------------------|
| | [m] | [W/(m·K)] | [J/(kg·K)] | [kg/m ³] | [(m ² ·K)/W] |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |
| Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku) | 0,120 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,156 |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |

Nazwa definicji przegrody

Sw25_istn

Wsp. przenikania ciepła

1,58 W/(m²·K)

Opis

Sw 25cm istn

| Materiał warstwy | d | λ | Cp | ρ | R |
|------------------------------------------|-------|-----------|------------|----------------------|-------------------------|
| | [m] | [W/(m·K)] | [J/(kg·K)] | [kg/m ³] | [(m ² ·K)/W] |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |
| Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku) | 0,250 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,325 |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |

Nazwa definicji przegrody

Sw50_istn

Wsp. przenikania ciepła

1,04 W/(m²·K)

Opis

Sw 50cm istn

| Materiał warstwy | d | λ | Cp | ρ | R |
|------------------------------------------|-------|-----------|------------|----------------------|-------------------------|
| | [m] | [W/(m·K)] | [J/(kg·K)] | [kg/m ³] | [(m ² ·K)/W] |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |
| Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku) | 0,500 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,649 |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |

Nazwa definicji przegrody

Sw65_istn

Wsp. przenikania ciepła

0,87 W/(m²·K)

Opis

Sw 65cm istn

| Materiał warstwy | d | λ | Cp | ρ | R |
|------------------------------------------|-------|-----------|------------|----------------------|-------------------------|
| | [m] | [W/(m·K)] | [J/(kg·K)] | [kg/m ³] | [(m ² ·K)/W] |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |
| Cegła (mur) ceramiczna pełna (bez tynku) | 0,650 | 0,770 | 880,0 | 1800,0 | 0,844 |
| Tynk wapienno-piaskowy (PN-EN 12524) | 0,020 | 0,800 | 1000,0 | 1600,0 | 0,025 |

Nazwa definicji przegrody

Dw

Wsp. przenikania ciepła

1,50 W/(m²·K)

Opis

Drzwi wewn.

Nazwa definicji przegrody
STR_dach

Wsp. przenikania ciepła

0,15 W/(m²·K)

Opis

Stropodach

| Material warstwy | d [m] | λ [W/(m·K)] | Cp [J/(kg·K)] | ρ [kg/m ³] | R [(m ² ·K)/W] |
|-------------------------|-----------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| Tynk, gładź cem.-wap. | 0,015 | 0,820 | 840,0 | 1850,0 | 0,018 |
| Sosna i świerk (p.w.) | 0,050 | 0,160 | 2510,0 | 550,0 | 0,313 |
| Polepa | 0,050 | 0,085 | 840,0 | 1800,0 | 0,588 |
| Wełna min. (40) | 0,220 | 0,039 | 750,0 | 40,0 | 5,641 |

Zestawienie przegród

Zestawienie przegród o zdefiniowanej budowie

| Nazwa przegrody | Typ | U [W/(m ² ·K)] | Opis |
|-----------------|-----|------------------------------|--------------|
| Sz_45 | SZ | 1,05 | Sz istn |
| Sz_55 | SZ | 0,93 | Sz istn |
| Sz_65 | SZ | 0,83 | Sz istn |
| Sz_70 | SZ | 0,79 | Sz istn |
| Oz | OZ | 0,90 | Okno |
| Dz | DZ | 1,30 | Drzwi zewn. |
| Pg_istn | PG | 0,30 | Pg istn |
| Spg_istn | SG | 1,25 | Spg istn |
| STR_wew | StW | 0,52 | Str wewnątrz |
| Sw12_istn | SW | 2,15 | Sw 12cm istn |
| Sw25_istn | SW | 1,58 | Sw 25cm istn |
| Sw50_istn | SW | 1,04 | Sw 50cm istn |
| Sw65_istn | SW | 0,87 | Sw 65cm istn |
| Dw | DW | 1,50 | Drzwi wewn. |
| STR_dach | SD | 0,15 | Stropodach |

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 [%] |
|-----------------|-----|------------------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|
| Sz_55 | SZ | 0,93 | 210,17 | 8273 | 36,6 | 214,61 | 20,0 |
| Sz_65 | SZ | 0,83 | 165,95 | 6549 | 29,0 | 187,88 | 17,5 |
| STR_dach | SD | 0,15 | 55,04 | 2173 | 9,6 | 276,22 | 25,7 |
| Oz | OZ | 0,90 | 42,69 | 1689 | 7,5 | 44,93 | 4,2 |
| Sz_70 | SZ | 0,79 | 38,80 | 1537 | 6,8 | 46,05 | 4,3 |
| Pg_istn | PG | 0,30 | 17,96 | 724 | 3,2 | 190,39 | 17,7 |
| Dz | DZ | 1,30 | 16,98 | 627 | 2,8 | 12,58 | 1,2 |
| Sz_45 | SZ | 1,05 | 15,33 | 613 | 2,7 | 13,92 | 1,3 |
| STR_wew | StW | 0,52 | 10,22 | 399 | 1,8 | 87,01 | 8,1 |
| Suma | | | 573,13 | 22586 | 100,0 | 1073,59 | 100,0 |

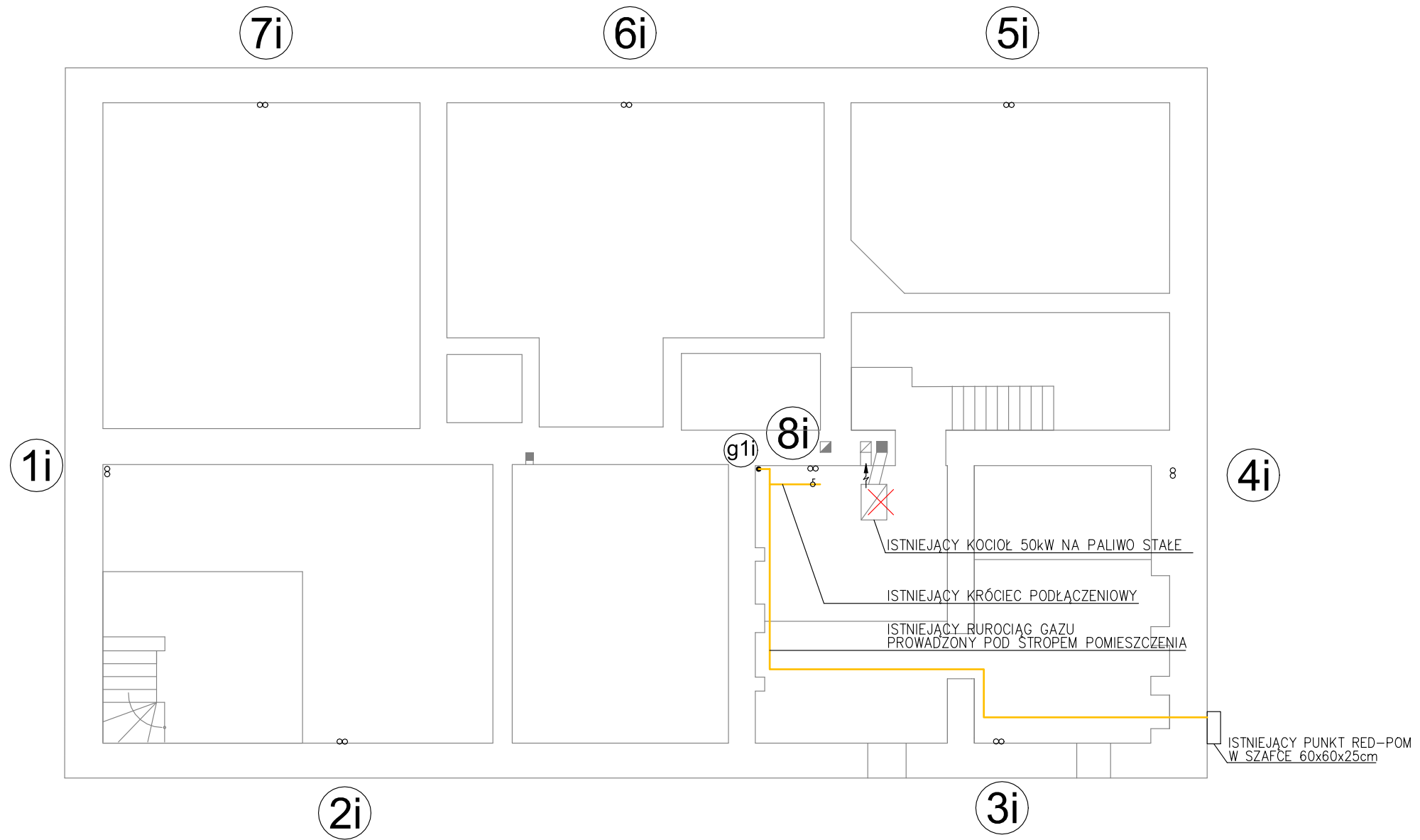
Zestawienie strat przez przegrody - do przestrzeni ogrzewanej w budynku

| Nazwa przegrody | Typ | U [W/(m ² ·K)] | Φ _T [W] | %Φ _T [%] | A _z obl [m ²] | %A _z obl [%] |
|-----------------|-----|------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------------------|----------------------------|
| STR_wew | StW | 0,56 | 836 | 87,6 | 242,27 | 28,8 |
| STR_wew | StW | 0,52 | 119 | 12,4 | 33,23 | 3,9 |
| Sw12_istn | SW | 2,15 | 0 | 0,0 | 161,65 | 19,2 |
| Sw65_istn | SW | 0,87 | 0 | 0,0 | 127,08 | 15,1 |
| Sw25_istn | SW | 1,58 | 0 | 0,0 | 120,97 | 14,4 |
| Sw50_istn | SW | 1,04 | 0 | 0,0 | 116,43 | 13,8 |
| Dw | DW | 1,50 | 0 | 0,0 | 40,03 | 4,8 |
| Suma | | | 955 | 100,0 | 841,66 | 100,0 |

OZNACZENIA

ISTNIEJĄCE ELEMENTY INSTALACJI:

- 1i** PIONY INSTALACJI C.O.
- GRZEJNIKI ZASILANE Z BOKU Z ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI**
- P_CO** PODGRZEWACZ C.W.U. ZASILANY Z KOTŁA
- P_G** PODGRZEWACZ C.W.U. – GAZOWY
- P_E1** PODGRZEWACZE C.W.U. – ELEKTRYCZNE
- g1i** PION GAZU
- RUROCIAGI INSTALACJI GAZU (stal)**
- X** ELEMENTY INSTALACJI PRZEZNACZONE DO DEMONTAŻU



INWESTOR
Parafia pw. Narodzenia NMP i Św. Michała Archanioła w Kurowie
ul. Lubelska 6, 24-170 Kurów

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**
"Termomodernizacja Domu Parafialnego Parafii w Kurowie"

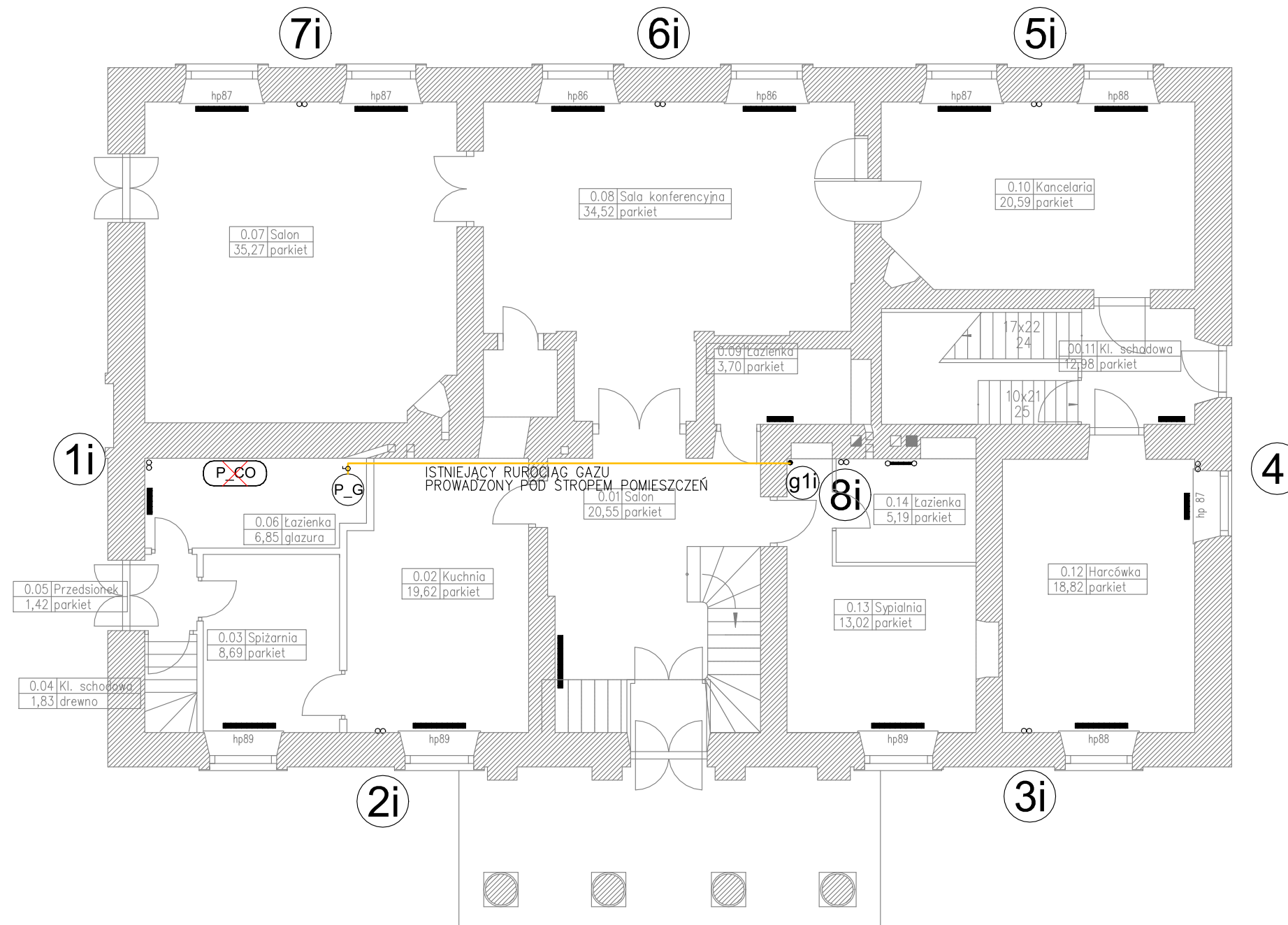
ZESPÓŁ PROJEKTOWY
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

| BRANŻA | SANITARNA | |
|-------------|-------------------------|-----------------|
| projektował | Jacek Wesotowski | LUB/0129/PBS/15 |
| sprawił | mgr inż. Mirosław Wnuk | 445/Lb/88 |
| 10.2019 | INWENTARYZACJA BRANŻOWA | rys.: s01 |
| SKALA 1:100 | RZUT PIWNIC | |

OZNACZENIA

ISTNIEJĄCE ELEMENTY INSTALACJI:

- 1i** PIONY INSTALACJI C.O.
- GRZEJNIKI** ZASILANE Z BOKU Z ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI
- P_CO** PODGRZEWACZ C.W.U. ZASILANY Z KOTŁA
- P_G** PODGRZEWACZ C.W.U. – GAZOWY
- P_E1** PODGRZEWACZE C.W.U. – ELEKTRYCZNE
- g1i** PION GAZU
- RUROCIAGI** INSTALACJI GAZU (stal)
- X** ELEMENTY INSTALACJI PRZEZNACZONE DO DEMONTAŻU



INWESTOR
Parafia pw. Narodzenia NMP i Św. Michała Archanioła w Kurowie
ul. Lubelska 6, 24-170 Kurów

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**
"Termomodernizacja Domu Parafialnego Parafii w Kurowie"

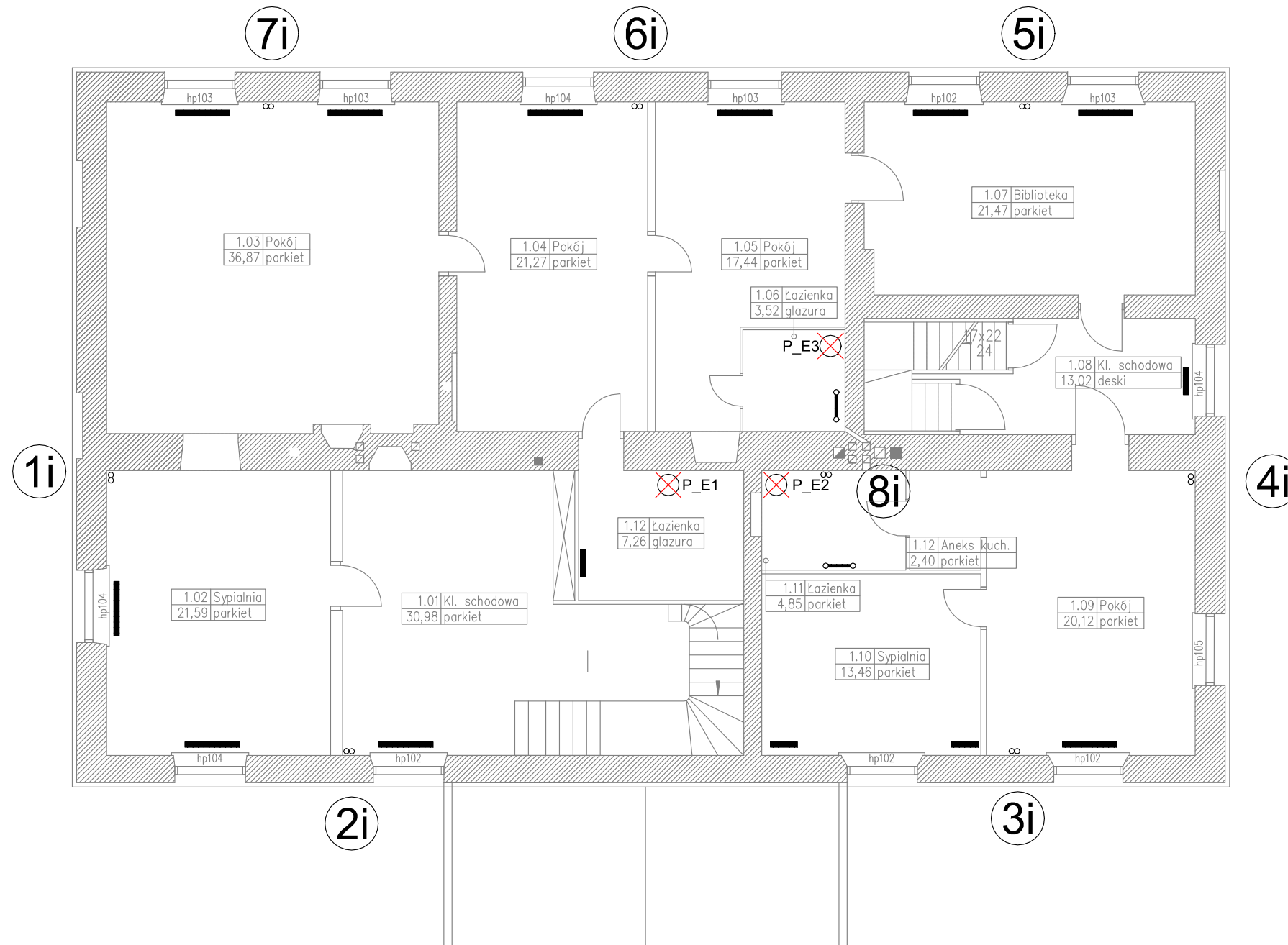
ZESPÓŁ PROJEKTOWY
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

| BRANŻA | SANITARNA | |
|-------------|-------------------------|-----------------|
| projektował | Jacek Wesotowski | LUB/0129/PBS/15 |
| sprawił | mgr inż. Mirosław Wnuk | 445/Lb/88 |
| 10.2019 | INWENTARYZACJA BRANŻOWA | rys.: s02 |
| SKALA 1:100 | RZUT PARTERU | |

OZNACZENIA

ISTNIEJĄCE ELEMENTY INSTALACJI:

- 1i** PIONY INSTALACJI C.O.
- GRZEJNIKI** ZASILANE Z BOKU Z ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI
- P_CO** PODGRZEWACZ C.W.U. ZASILANY Z KOTŁA
- P_G** PODGRZEWACZ C.W.U. – GAZOWY
- P_E1** PODGRZEWACZE C.W.U. – ELEKTRYCZNE
- g1i** PION GAZU
- RUROCIAGI** INSTALACJI GAZU (stal)
- X** ELEMENTY INSTALACJI PRZEZNACZONE DO DEMONTAŻU

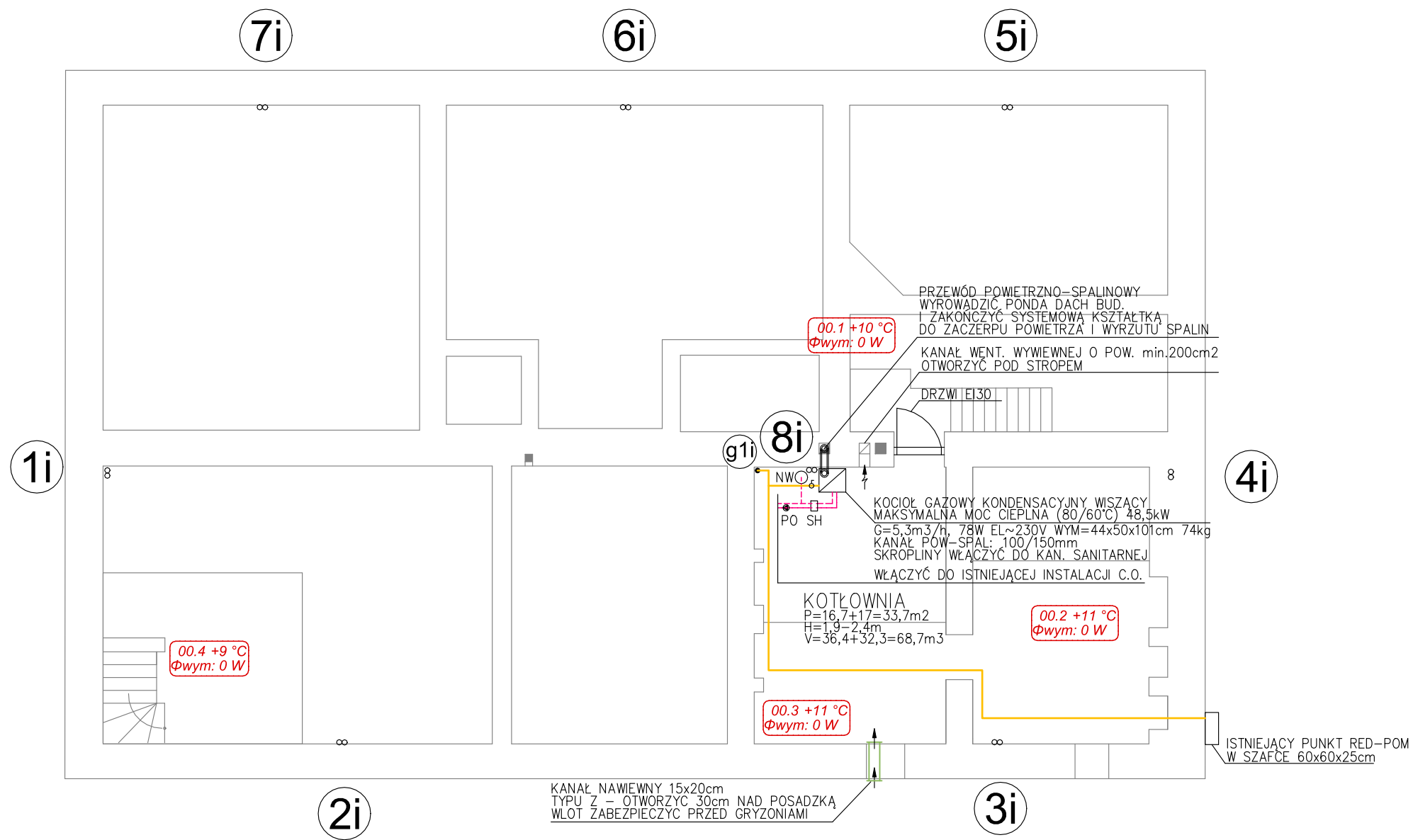


INWESTOR
Parafia pw. Narodzenia NMP i Św. Michała Archanioła w Kurowie
ul. Lubelska 6, 24-170 Kurów

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**
"Termomodernizacja Domu Parafialnego Parafii w Kurowie"

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

| BRANŻA | SANITARNA | |
|-------------|-------------------------------------|-----------------|
| projektował | Jacek Wesotowski | LUB/0129/PBS/15 |
| sprawił | mgr inż. Mirosław Wnuk | 445/Lb/88 |
| 10.2019 | INWENTARYZACJA BRANŻOWA RZUT PIĘTRA | |
| SKALA 1:100 | | rys.: s03 |



OZNACZENIA

ISTNIEJĄCE ELEMENTY INSTALACJI:

- 1i PIONY INSTALACJI C.O.
- GRZEJNIKI ZASILANE Z BOKU
Z ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI
- P_G PODGRZEWACZ C.W.U. ZASILANY Z KOTŁA
- g1i PION GAZU
- RUROCIĄGI INSTALACJI GAZU (stal)

PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACJI:

- RUROCIĄGI INSTALACJI C.O.
ZASILAJĄCY I POWROTNY
- ⊗ ZAWORY TERMOSTATYCZNE Z GŁOWICĄ
DO ZAMONTOWANIA NA GAŁĄZKACH ZASILAJĄCYCH
ZAWORY ODCINAJĄCE
DO ZAMONTOWANIA NA GAŁĄZKACH POWROTNYCH
- SH SPRZĘGŁO HYDRAULICZNE
NW NACZYNIĘ WZBIORCZE
PO POMPA OBIEGOWA
- 1 PIONY WENTYLACYNE
- KANAŁY WENT. CZERPNE
- KANAŁY WENT. WYRZUTOWE



INWESTOR

Parafia pw. Narodzenia NMP i Św. Michała Archanioła w Kurowie
ul. Lubelska 6, 24-170 Kurów

FAZA:

PROJEKT BUDOWLANY

"Termomodernizacja Domu Parafialnego Parafii w Kurowie"

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE
LUBLIN, ul. Kisielińskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

| BRANŻA | SANITARNA | |
|-------------|------------------------|-----------------|
| projektował | Jacek Wesotowski | LUB/0129/PBS/15 |
| sprawił | mgr inż. Mirosław Wnuk | 445/Lb/88 |
| 10.2019 | INSTALACJE SANITARNE | |
| SKALA 1:100 | RZUT PIWNIC | rys.: s04 |

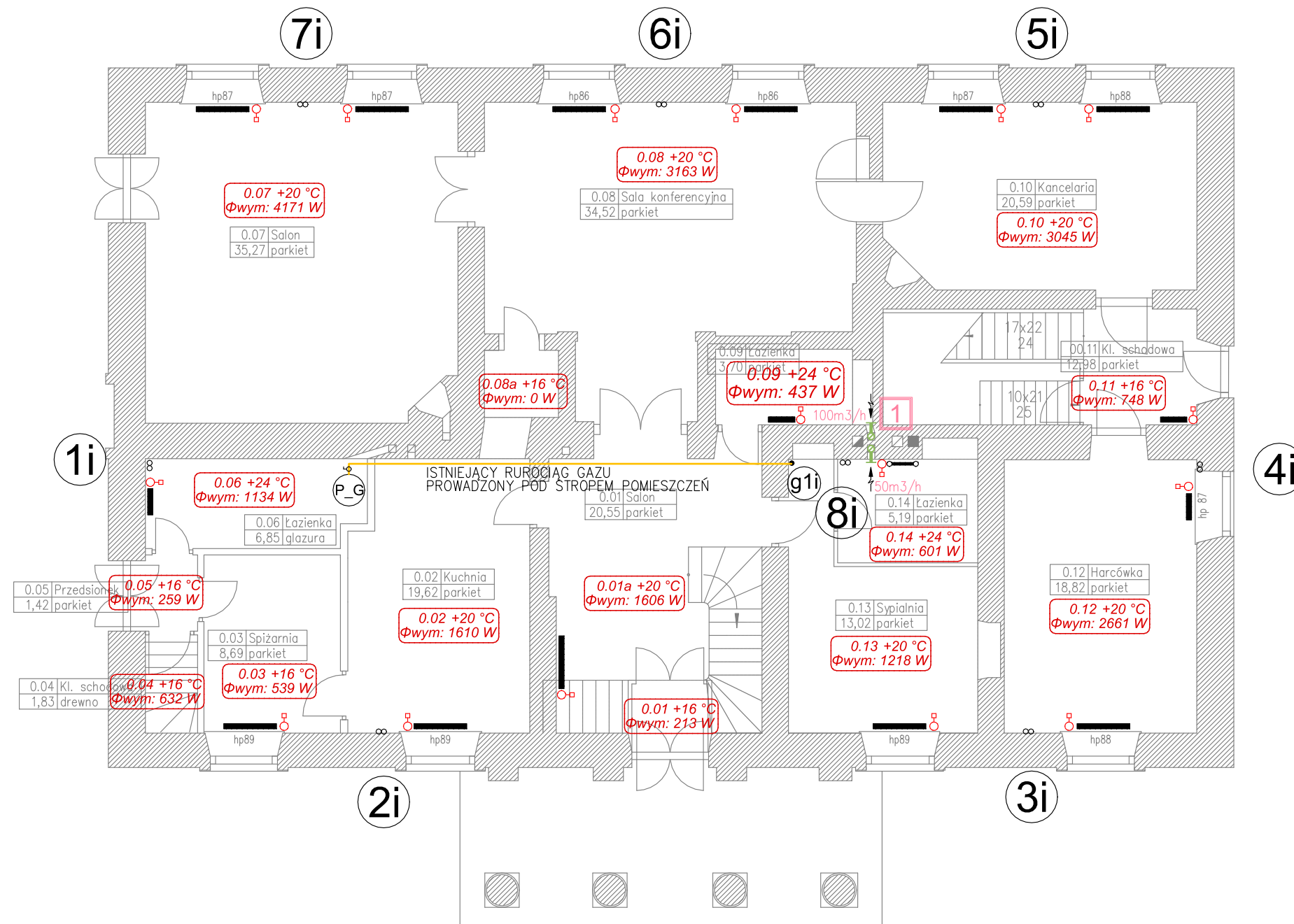
OZNACZENIA

ISTNIEJĄCE ELEMENTY INSTALACJI:

- 1i** PIONY INSTALACJI C.O.
- GRZEJNIKI** ZASILANE Z BOKU Z ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI
- P_G** PODGRZEWACZ C.W.U. ZASILANY Z KOTŁA
- g1i** PION GAZU
- RUROCIĄGI** INSTALACJI GAZU (stal)

PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACJI:

- RUROCIĄGI** INSTALACJI C.O. ZASILAJĄCY I POWROTNY
- ZAWORY** TERMOSTATYCZNE Z GŁOWICĄ DO ZAMONTOWANIA NA GAŁĄZKACH ZASILAJĄCYCH ZAWORY ODCINAJĄCE DO ZAMONTOWANIA NA GAŁĄZKACH POWROTNYCH
- SH** SPRZĘGŁO HYDRAULICZNE
- NW** NACZYNIĘ WZBIORCZE
- PO** POMPA OBIEGOWA
- 1** PIONY WENTYLACYNE
- KANAŁY** WENT. CZERPNE
- KANAŁY** WENT. WYRZUTOWE



INWESTOR
Parafia pw. Narodzenia NMP i Św. Michała Archanioła w Kurowie
ul. Lubelska 6, 24-170 Kurów

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**
"Termomodernizacja Domu Parafialnego Parafii w Kurowie"

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

| BRANŻA | SANITARNA | |
|-------------|------------------------|-----------------|
| projektował | Jacek Wesotowski | LUB/0129/PBS/15 |
| sprawił | mgr inż. Mirosław Wnuk | 445/Lb/88 |
| 10.2019 | INSTALACJE SANITARNE | rys.: s05 |
| SKALA 1:100 | RZUT PARTERU | |

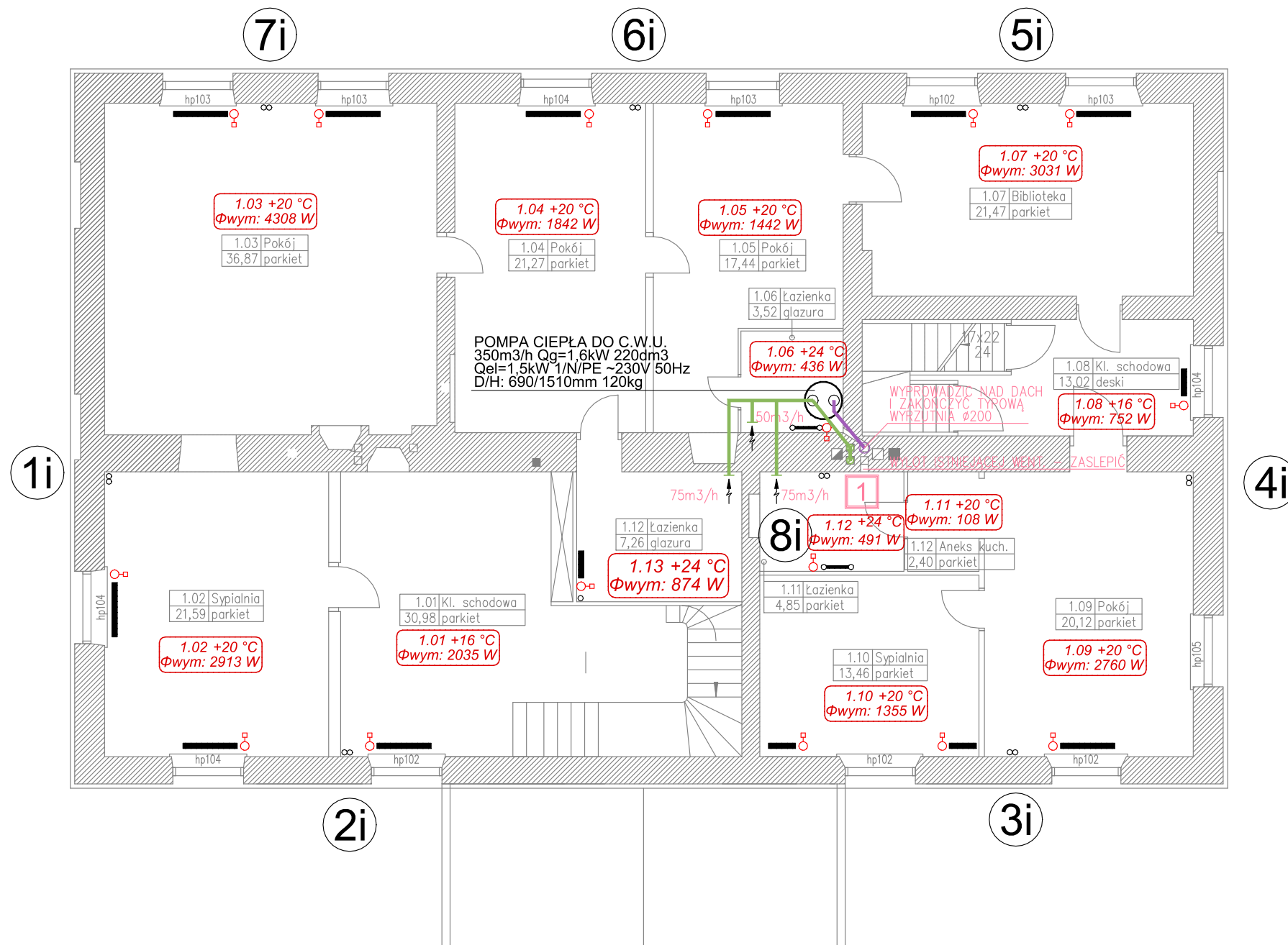
OZNACZENIA

ISTNIEJĄCE ELEMENTY INSTALACJI:

- 1i** PIONY INSTALACJI C.O.
- GRZEJNIKI** ZASILANE Z BOKU Z ZAWORAMI ODCINAJĄCYMI
- P_G** PODGRZEWACZ C.W.U. ZASILANY Z KOTŁA
- g1i** PION GAZU
- RUROCIĄGI** INSTALACJI GAZU (stal)

PROJEKTOWANE ELEMENTY INSTALACJI:

- RUROCIĄGI** INSTALACJI C.O. ZASILAJĄCY I POWROTNY
- ZAWORY** TERMOSTATYCZNE Z GŁOWICĄ DO ZAMONTOWANIA NA GAŁĄZKACH ZASILAJĄCYCH ZAWORY ODCINAJĄCE DO ZAMONTOWANIA NA GAŁĄZKACH POWROTNYCH
- SH** SPRZĘGŁO HYDRAULICZNE
- NW** NACZYNIĘ WZBIORCZE
- PO** POMPA OBIĘGOWA
- 1** PIONY WENTYLACYNE
- KANAŁY** WENT. CZERPNE
- KANAŁY** WENT. WYRZUTOWE



INWESTOR
Parafia pw. Narodzenia NMP i Św. Michała Archanioła w Kurowie
ul. Lubelska 6, 24-170 Kurow

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANY**
"Termomodernizacja Domu Parafialnego Parafii w Kurowie"

ZESPÓŁ PROJEKTOWY
UK KORONA STUDIO ARCHITEKTONICZNE
LUBLIN, ul. Kisielewskiego 6/u3, tel/fax 81-7211222

| BRANŻA | SANITARNA | |
|-------------|------------------------|-----------------|
| projektował | Jacek Wesotowski | LUB/0129/PBS/15 |
| sprawdził | mgr inż. Mirosław Wnuk | 445/Lb/88 |
| 10.2019 | INSTALACJE SANITARNE | |
| SKALA 1:100 | RZUT PIĘTRA | rys.: s06 |