

Obliczenia w zakresie oddymiania (napowietrzanie i oddymianie – powierzchnie).

KLATKA SCHODOWA 1 – K1

Obliczenia powierzchni obliczeniowej klatki schodowej przyjęto na podstawie wytycznych CNBOP-PIB W-0003:2016 (wydanie 2, maj 2019)

ODDYMIANIE:

Powierzchnia obliczeniowa klatki A_{KS-O} (powierzchnia zredukowana, tj. ograniczona biegami, spocznikami i niezabudowaną przestrzenią w obrębie klatki schodowej, bez wliczania powierzchni przyległych holi, przedsionków i korytarzy) **21,5 m²**

Powierzchnia czynna oddymiania = min 5% z A_{KS-O} = 5% z 21,5 m² = 1,075 m²

- oddymianie należy zapewnić z dwóch klap dymowych dachowych o pow. czynnej oddymiania min. 0,54 m² każda,
- do obliczeń przyjęto istniejące klapy oddymiające Velux GGL/GGU z deflektorem o wymiarach 114x118 cm,
- powierzchnia czynna klap według materiałów Velux = 0,55 m² każda, łącznie 1,1 m² > 1,075 m²,
- powierzchnia geometryczna klap według materiałów Velux = 1,17 m² każda.

Warunek minimalnej powierzchni czynnej oddymiania - SPEŁNIONY

NAPOWIETRZANIE:

- powierzchnia napowietrzania - min. 1,3 x powierzchnia geometryczna klap dymowych = 1,3x(1,17x2) = 3,042 m²,
- do obliczeń przyjęto drzwi istniejące o powierzchni napowietrzania 2,1 m² < 3,042 m².

Warunek minimalnej powierzchni napowietrzania - NIE SPEŁNIONY

KLATKA SCHODOWA 2 – K2

Obliczenia powierzchni obliczeniowej klatki schodowej przyjęto na podstawie wytycznych CNBOP-PIB W-0003:2016 (wydanie 2, maj 2019)

ODDYMIANIE:

Powierzchnia obliczeniowa klatki A_{KS-O} (powierzchnia zredukowana, tj. ograniczona biegami, spocznikami i niezabudowaną przestrzenią w obrębie klatki schodowej, bez wliczania powierzchni przyległych holi, przedsionków i korytarzy) **21,5 m²**

Powierzchnia czynna oddymiania = min 5% z A_{KS-O} = 5% z 21,5 m² = 1,075 m²,

- oddymianie należy zapewnić z dwóch klap dymowych dachowych o pow. czynnej oddymiania min. 0,54 m² każda
- do obliczeń przyjęto istniejące klapy oddymiające Velux GGL/GGU z deflektorem o wymiarach 114x118 cm
- powierzchnia czynna klap według materiałów Velux = 0,55 m² każda łącznie 1,1 m² > 1,075 m²,
- powierzchnia geometryczna klap według materiałów Velux = 1,17 m² każda.

Warunek minimalnej powierzchni czynnej oddymiania - SPEŁNIONY

NAPOWIERZANIE:

- powierzchnia napowietrzania - min. $1,3 \times$ powierzchnia geometryczna klap dymowych = $1,3 \times (1,17 \times 2) = 3,042 \text{ m}^2$
- do obliczeń przyjęto drzwi istniejące o powierzchni napowietrzania $2,0 \text{ m}^2 < 3,042 \text{ m}^2$

Warunek minimalnej powierzchni napowietrzania – NIE SPEŁNIONY

KLATKA SCHODOWA 3 – K3

Obliczenia powierzchni obliczeniowej klatki schodowej przyjęto na podstawie wytycznych CNBOP-PIB W-0003:2016 (wydanie 2, maj 2019)

ODDYMianie:

Powierzchnia obliczeniowa klatki A_{KS-O} (powierzchnia zredukowana, tj. ograniczona biegami, spocznikami i niezabudowaną przestrzenią w obrębie klatki schodowej, bez wliczania powierzchni przyległych holi, przedsionków i korytarzy) **$23,8 \text{ m}^2$**

Powierzchnia czynna oddymiania = min 5% z $A_{KS-O} = 5\% \times 23,8 \text{ m}^2 = 1,19 \text{ m}^2$

- oddymianie należy zapewnić z dwóch klap dymowych dachowych o pow. czynnej oddymiania min. $0,6 \text{ m}^2$ każda
- do obliczeń przyjęto klapy oddymiające Velux GGL/GGU z deflektorem o wymiarach $114 \times 140 \text{ cm}$
- powierzchnia czynna klap według materiałów Velux = $0,77 \text{ m}^2$ każda, łącznie $1,54 \text{ m}^2 > 1,19 \text{ m}^2$
- powierzchnia geometryczna klap według materiałów Velux = $1,40 \text{ m}^2$ każda

Warunek minimalnej powierzchni czynnej oddymiania - SPEŁNIONY

NAPOWIERZANIE:

- powierzchnia napowietrzania - min. $1,3 \times$ powierzchnia geometryczna klap dymowych = $1,3 \times (1,4 \times 2) = 3,64 \text{ m}^2$
- do obliczeń przyjęto okna istniejące o wymiarze w świetle ościeżnicy $3 \times 0,53 \text{ m} \times 0,86 \text{ m}$ i $3 \times 0,53 \text{ m} \times 0,61 \text{ m}$ (łącznie 6 kwater)
- powierzchnia napowietrzania w stanie istniejącym - $1,37 \text{ m}^2 + 0,97 \text{ m}^2 = 2,34 \text{ m}^2 < 3,64 \text{ m}^2$

Warunek minimalnej powierzchni napowietrzania - NIE SPEŁNIONY

KLATKA SCHODOWA 4 – K4

Obliczenia powierzchni obliczeniowej klatki schodowej przyjęto na podstawie wytycznych CNBOP-PIB W-0003:2016 (wydanie 2, maj 2019)

Powierzchnia obliczeniowa klatki A_{KS-O} (powierzchnia zredukowana, tj. ograniczona biegami, spocznikami i niezabudowaną przestrzenią w obrębie klatki schodowej, bez wliczania powierzchni przyległych holi, przedsionków i korytarzy) **$23,8 \text{ m}^2$**

Powierzchnia czynna oddymiania = min 5% z $A_{KS-O} = 5\% \times 23,8 \text{ m}^2 = 1,19 \text{ m}^2$

- oddymianie należy zapewnić z dwóch klap dymowych dachowych o pow. czynnej oddymiania min. $0,6 \text{ m}^2$ każda
- do obliczeń przyjęto klapy oddymiające Velux GGL/GGU z deflektorem o wymiarach $114 \times 140 \text{ cm}$,

- powierzchnia czynna klap według materiałów Velux = $0,77 \text{ m}^2$ każda łącznie $1,54 \text{ m}^2 > 1,2 \text{ m}^2$,
- powierzchnia geometryczna klap według materiałów Velux = $1,40 \text{ m}^2$ każda.

Warunek minimalnej powierzchni czynnej oddymiania - SPEŁNIONY

NAPOWIETRZANIE

- powierzchnia napowietrzania - min. $1,3 \times$ powierzchnia geometryczna klap dymowych = $1,3 \times (1,4 \times 2) = 3,64 \text{ m}^2$
- do obliczeń przyjęto okna istniejące o wymiarze w świetle ościeżnicy $3 \times 0,53 \text{ m} \times 0,86 \text{ m}$ i $3 \times 0,53 \text{ m} \times 0,61 \text{ m}$ (łącznie 6 kwater),
- powierzchnia napowietrzania w stanie istniejącym – $1,37 \text{ m}^2 + 0,97 \text{ m}^2 = 2,34 \text{ m}^2 < 3,64 \text{ m}^2$.

Warunek minimalnej powierzchni napowietrzania - NIE SPEŁNIONY