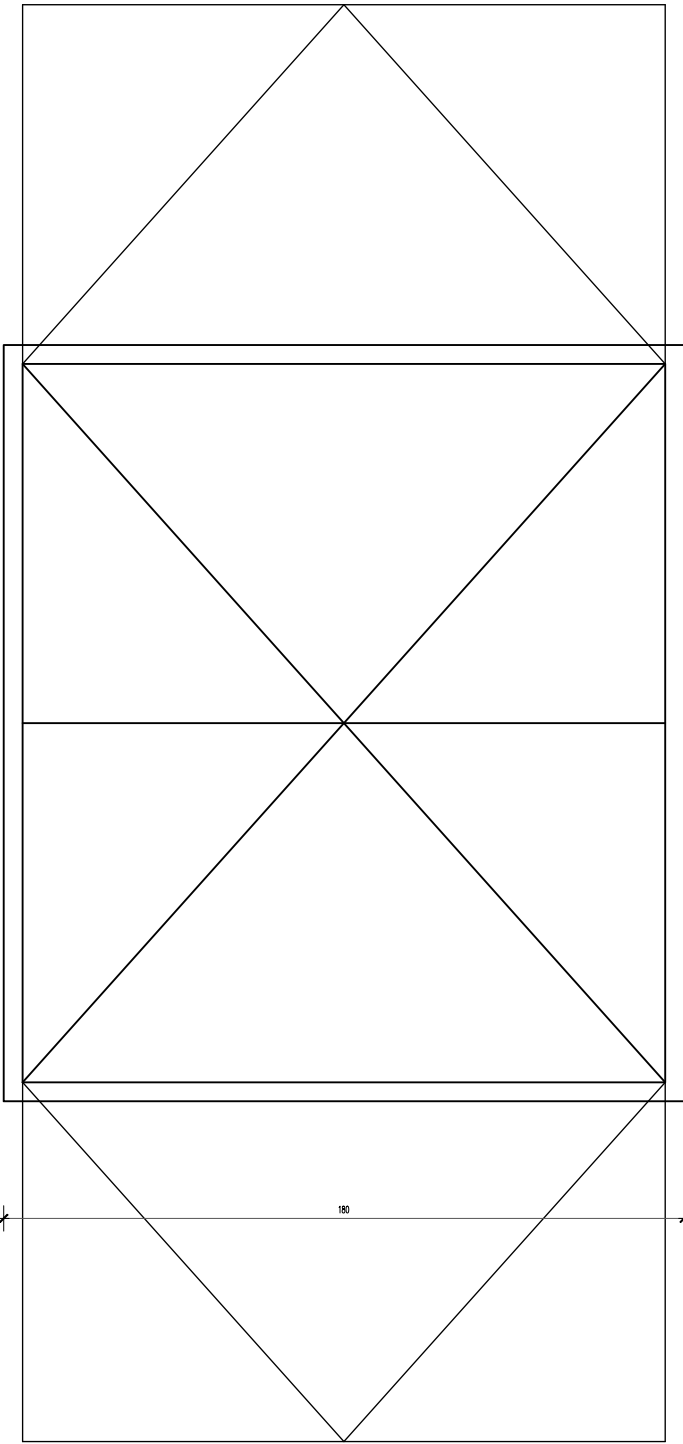


Podstawowe obliczenia w zakresie doboru
klap dymowych w klatkach schodowych



Kłapa dymowa z funkcją wylazu dachowego
dwuskrzydłowa 180x200 z owiewkami i dyszą
otwierana pod kątem 90°
skala 1:20

Obliczenia oddymiania
klatki schodowej - 0.01, 1.01, 2.01

MINIMALNA POWIERZCHNIA ODDYMIANIA POWINNA STANOWIĆ
MIN. 5% POWIERZCHNI NAJWIĘKSZEJ KLATKI SCHODOWEJ
- Powierzchnia klatki schodowej po obrysie ścian - 54,14 m2
- Minimalna powierzchnia oddymiania: 54,14 m2 *0,05 =2,707 m2

DO ODDYMIANIA KLATKI ZAPROJEKTOWANO KŁAPĘ
ODDYMIAJĄCĄ DWUSKRZYDŁOWĄ Z OWIEWKAMI
O WYM. 180X200cm I WYS. PODSTAWY H=50 cm
POWIERZCHNIA CZYNNĄ DOBRANEJ KLAPY WYNOSI 2,74 m2
(POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA 1,80m x 2,00m = 3,60 m2)
2,707m2 < 2,74m2 - WARUNEK SPEŁNIONY

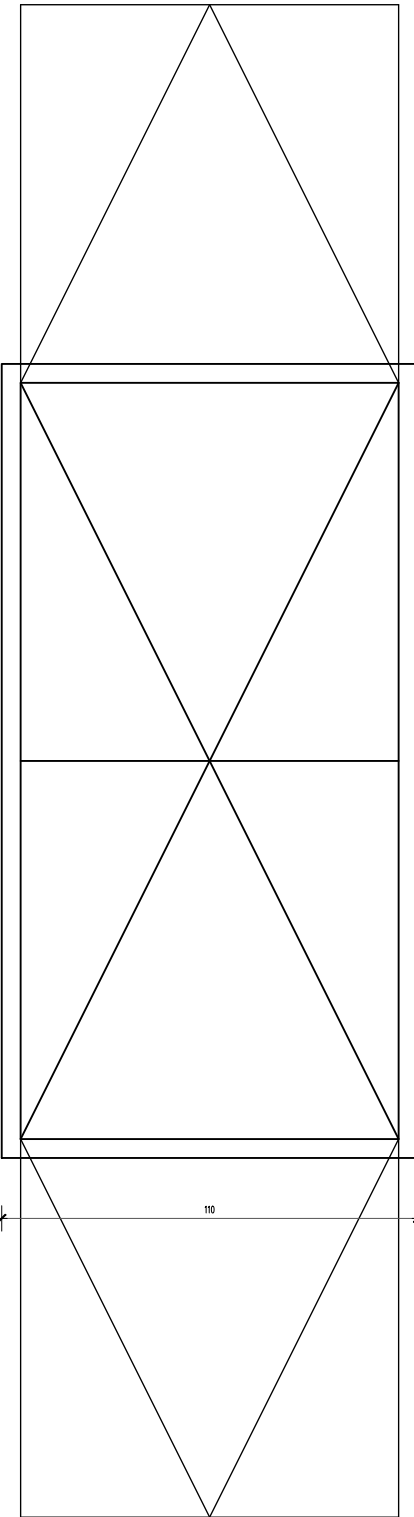
Obliczenia napowietrzania
i dobór okien napowietrzających

MINIMALNA POWIERZCHNIA NAPOWIETRZANIA POWINNA
BYĆ 30% WIĘKSZA NIŻ POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA
OTWORU KLAPY ODDYMIAJĄCEJ.

- Powierzchnia geometryczna otworu klapy oddymiającej to 3,60 m2,
- Minimalna powierzchnia napowietrzania: 3,60 m2 *1,3 = 4,68 m2

DO NAPOWIETRZANIA ZAPROJEKTOWANO DRZWI ORAZ OKNO
NA PARTERZE NAPOWIETRZAJĄCE (OTWIERANYCH AUTOMATYCZNIE)

powierzchnia czynna napowietrzania 4,82m2)
4,68m2 < 4,82m2 - WARUNEK SPEŁNIONY



Kłapa dymowa z funkcją wylazu dachowego
dwuskrzydłowa 110x210 z owiewkami
otwierana pod kątem 90°
skala 1:20

Obliczenia oddymiania
klatki schodowej - 0.14, 1.15

MINIMALNA POWIERZCHNIA ODDYMIANIA POWINNA STANOWIĆ
MIN. 5% POWIERZCHNI NAJWIĘKSZEJ KLATKI SCHODOWEJ
- Powierzchnia klatki schodowej po obrysie ścian - 30,476 m2
- Minimalna powierzchnia oddymiania: 30,476 m2 *0,05 =1,524 m2

DO ODDYMIANIA KLATKI ZAPROJEKTOWANO KŁAPĘ
ODDYMIAJĄCĄ DWUSKRZYDŁOWĄ Z OWIEWKAMI
O WYM. 110x210cm I WYS. PODSTAWY H=50 cm
POWIERZCHNIA CZYNNĄ DOBRANEJ KLAPY WYNOSI 1,55 m2
(POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA 1,10m x 2,10m = 2,31 m2)
1,524m2 < 1,55m2 - WARUNEK SPEŁNIONY

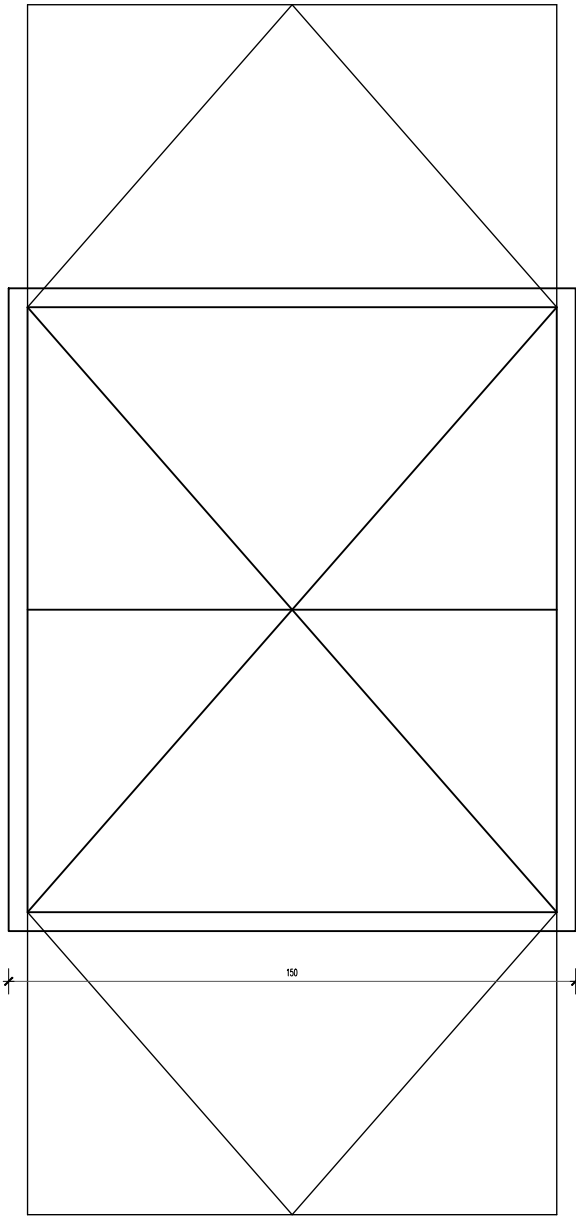
Obliczenia napowietrzania
i dobór okien napowietrzających

MINIMALNA POWIERZCHNIA NAPOWIETRZANIA POWINNA
BYĆ 30% WIĘKSZA NIŻ POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA
OTWORU KLAPY ODDYMIAJĄCEJ.

- Powierzchnia geometryczna otworu klapy oddymiającej to 2,31 m2,
- Minimalna powierzchnia napowietrzania: 2,31 m2 *1,3 = 3,003 m2

DO NAPOWIETRZANIA ZAPROJEKTOWANO DRZWI NA PARTERZE
NAPOWIETRZAJĄCE (OTWIERANE AUTOMATYCZNIE)

powierzchnia czynna napowietrzania 3,57m2)
3,003m2 < 3,57m2 - WARUNEK SPEŁNIONY



Kłapa dymowa z funkcją wylazu dachowego
dwuskrzydłowa 150x170 z owiewkami i dyszą
otwierana pod kątem 90°
skala 1:20

Obliczenia oddymiania klatki schodowej
KLATKA POŁUDNIOWA, DOBUDOWANA

MINIMALNA POWIERZCHNIA ODDYMIANIA POWINNA STANOWIĆ
MIN. 5% POWIERZCHNI NAJWIĘKSZEJ KLATKI SCHODOWEJ
- Powierzchnia klatki schodowej po obrysie ścian - 38,06 m2
- Minimalna powierzchnia oddymiania: 38,06 m2 *0,05 =1,903m2

DO ODDYMIANIA KLATKI ZAPROJEKTOWANO KŁAPĘ
ODDYMIAJĄCĄ DWUSKRZYDŁOWĄ Z OWIEWKAMI I DYSZĄ
O WYM. 150x170 I WYS. PODSTAWY H=50 cm
POWIERZCHNIA CZYNNĄ DOBRANEJ KLAPY WYNOSI 1,91 m2
(POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA 1,50m x 1,70m = 2,55 m2)
1,903m2 < 1,91m2 - WARUNEK SPEŁNIONY

Obliczenia napowietrzania
i dobór okien napowietrzających

MINIMALNA POWIERZCHNIA NAPOWIETRZANIA POWINNA
BYĆ 30% WIĘKSZA NIŻ POWIERZCHNIA GEOMETRYCZNA
OTWORU KLAPY ODDYMIAJĄCEJ.

- Powierzchnia geometryczna otworu klapy oddymiającej to 2,55 m2,
- Minimalna powierzchnia napowietrzania: 2,55 m2 *1,3 = 3,315 m2

DO NAPOWIETRZANIA ZAPROJEKTOWANO DRZWI NA PARTERZE
NAPOWIETRZAJĄCE (OTWIERANE AUTOMATYCZNIE)

powierzchnia czynna napowietrzania 3,75m2)
3,315m2 < 3,75m2 - WARUNEK SPEŁNIONY

- Uwagi:
1. Dokumentację rozpatrywać łącznie z opisem projektu technicznego branży architektura, technologia oraz pozostałymi opracowaniami branżowymi - dokumentacja wielobranżowa stanowi całość.
 2. Wszelkie elementy konstrukcyjne oraz instalacyjne w pierwszej kolejności rozpatrywać wg proj. branżowych.
 3. Wymiary należy odczytywać z linii wymiarowych. Wymiarów nie odmierzać i nie odczytywać ze skali rysunku (dot. wszystkich rysunków projektu).
 4. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, a w szczególności elementy stolarki okiennej i drzwiowej i inne należy zamawiać i wykonywać/montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
 5. Współczynnik przenikania ciepła nie mogą być większe (tj. gorsze niż) niż:
a) 1,3 W/(m²·K) - dla drzwi zewnętrznych
b) 0,9 W/(m²·K) - dla okien i drzwi balkonowych
c) 1,1 W/(m²·K) - dla okien połaciowych
 6. Wymiary podano w [cm], rzędne w [m].
 7. Wymiary drzwi na rzutach budynku podano w świetle przejścia, wymiary okien podano w murze.
 8. W oknach w parterze zastosować okucia antywłamaniowe i szkło antywłamaniowe P4.
 9. W oknach wykonać nawiewniki zapewniające dopływ powietrza wymagany zapisami Polskiej Normy. Nawiewniki zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie branży sanitarnej (rysunki instalacji wentylacji).
 10. Konieczną ilość nawiewników określono przy założeniu określonej wydajności nawiewnika dla konkretnej wartości podciśnienia. W przypadku zastosowania nawiewników o innych parametrach, zachodzi konieczność ponownego przeliczenia wymaganej ilości nawiewników. Dla okien mieszkań elewacji przyulicznych montować nawiewniki o podwyższonej izolacji akustycznej. Miejsce montażu w oknie jest ważne z powodu otwieralności okna - należy tak mocować nawiewnik aby zewnętrzny okapnik nie przeszkadzał w otwieraniu okna.
 11. Wymiary i odległości przyjęte w projekcie należy sprawdzić i korygować z natury. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, wątpliwości wyjaśnić z jednostką projektową.
 12. Należy zwrócić szczególną uwagę, by zachować minimalną wymaganą powierzchnię doświetlenia dla okien.
 13. Wszystkie prace należy wykonywać, a specyfikowane materiały stosować zgodnie z właściwymi regulacjami prawnymi i normatywnymi oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.
 14. Wszystkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykonawcze, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami i metodami wymaganymi i przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.
 15. Wskazane zastosowane materiały oraz produkty wbudowane w budynek należy rozumieć jako komplet niezbędnych elementów i dodatków do właściwego montażu oraz ich poprawnego funkcjonowania zgodnie z zaleceniami producentów, muszą spełniać i posiadać wszelkie atesty i doposażenia do stosowania w budownictwie.
 16. Współczynnik przepuszczalności energii promieniowania słonecznego g_s zg z WT.



Investor:

Wojewódzki Szpital Zespolony w Kielcach
ul. Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce
NIP 9591291292, REGON 28978500000, KRS 0000001580

Nazwa inwestycji:
Przebudowa i przebudowa budynku przychodni
przyszpitalnej (nr. ewid. bud. 196)
o Wojewódzka Poradnie dla dorosłych w ramach inwestycji
„Wzmocnienie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Kielcach”

Adres Inwestycji:
ul. Grunwaldzka 45, 25-736 Kielce
Działki nr ewid.: część 390/13
obręb 0015 Kielce, gm. Kielce, pow. Miasto Kielce

4idea BIURO PROJEKTOWE
Karol Sitarski
ul. Złota 15/U5, 25-015 Kielce
tel: 510-032-264
e-mail: 4idea@4idea.pl

Faza Projektu	PROJEKT TECHNICZNY			
Temat Rysunku	ZESTAWIENIE STOLARKI - KLAPY DYMOWE			
Funkcja	Projektant	Numer Uprawnień	Data	Podpis
Projektował	mgr inż.arch. Karol Sitarski	182/SWOKK/2014 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej	Maj 2025	
Sprawdzający	mgr inż.arch. Daniel Porzuczek	291/SWOKK/2017 do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		
Opracowujący	mgr inż.arch. Patrycja Dykiel			
Rew.: 0	Skala: 1:20	Branża: Architektura	Nr rys:	A-20