

Nazwa i adres inwestycji:

**HALA SORTOWNI ODPADÓW KOMUNALNYCH
POŁKOWICE**
STREFA DYMOWA SD1
1. DANE OGÓLNE

Przeznaczenie obiektu budowlanego: <i>(Skala zagrożenia dla obiektów P i ZL według tablicy 4. PN)</i>	Obiekt produkcyjny o dużym zagrożeniu	
Kategoria zagrożenia ludzi wg WT:	PM	
Gęstość obciążenia ogniowego:	$Q_d = 1000 - 2000$	MJ/m^2
Grupa składowanych materiałów <i>(dotyczy wyłączenie obiektów magazynowych)</i> :	Nie dotyczy	Nie dotyczy ob. produkcyjnych.
Grupa rodzajów opakowań <i>(dotyczy wyłączenie obiektów magazynowych)</i> :	Nie dotyczy	Nie dotyczy ob. produkcyjnych.
Przewidywana szybkość rozprzestrzeniania się pożaru	$P_{rp} =$	szczególnie duża
Obliczeniowy czas oddymiania	$t_o = \max(t_r; t_{ce}) =$	15 min.
Przewidywany okres rozwoju pożaru	$t_r = t_1 + t_2 =$	15 min.
Czas alarmowania	Obiekt nie posiada SSP	$t_1 = 5 \text{ min}$
Czas dojazdu straży pożarnej	Warunki normalne dojazdu	$t_2 = 10 \text{ min}$
UWAGA ! Zaleca się sprawdzenie czasu dojazdu w programie nawigacyjnym.		
Całkowity czas ewakuacji	$t_{ce} = t_z + t_e =$	15 min.
Czas zwłoki	Obiekt nie posiada SSP	$t_z = 5 \text{ min}$
Czas ewakuacji	minimum 10 min.	$t_e = 10 \text{ min}$
UWAGA ! W obiektach skomplikowanych lub w obiektach niespełniających wymagań PN i WT czas ewakuacji określać w symulacji!		
Grupa projektowa	$GP =$	5
Wymagania specjalne	Nie występują	

2. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Powierzchnia przestrzeni poddachowej wydzielonej kurtynami dymowymi	$A_R =$	1946,36 m²
Wysokość w najniższym punkcie:	$h_1 =$	8,90 m
Wysokość w najwyższym punkcie:	$h_2 =$	9,96 m
Wysokość średnia pomieszczenia:	$H = \frac{h_1 + h_2}{2} =$	9,43 m
Nachylenie dachu:		$\leq 12^\circ$

3. DOBÓR WIELKOŚCI I ILOŚCI KLAP DYMOWYCH

Przyjęta wysokość kurtyn dymowych Nie mniej niż 2,0 m !!	$h_k =$	3,43 m
Dopuszczalny zakres pożądanej wysokości warstwy wolnej od dymu	$d = 0,5H \div 0,9H =$	4,7 m ÷ 8,5 m
Pożądana wysokość warstwy wolnej od dymu	$d =$	6,00 m
Skorygowana wysokość warstwy wolnej od dymu	$d_{skor} =$	6,51 m
Wskaźnik udziału procentowego powierzchni czynnej klap dymowych	$\alpha =$	2,13 %
Obliczona powierzchnia czynna klap dymowych	$A_{CZ} =$	41,42 m²
Przyjęty typ klapy dymowej	PRAM SKY 1 - 2000×3000 mm z owiewkami	
Wymiary otworu geometrycznego jednej klapy dymowej	2,00 m	× 3,00 m
Powierzchnia geometryczna jednej klapy dymowej	$A_g =$	6,00 m²
Aerodynamiczny współczynnik przepływu klapy dymowej	$C_v =$	0,75
Powierzchnia czynna jednej klapy dymowej	$A_{CZ1} =$	4,50 m²
Minimalna ilość klap dymowych w strefie	10	
Minimalna ilość klap dymowych ze względu na nachylenie dachu	10	
Całkowita powierzchnia czynna klap dymowych	$A_{CZ} =$	45,00 m²

4. SPRAWDZENIE KOMPENSACJI (zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza)

Suma powierzchni geometrycznych klap	$\Sigma A_g =$	60,00 m²
Suma geometryczna powierzchni otworów wlotowych		97,20 m²
Minimalna wymagana geometryczna pow. otworów wlotowych		78,00 m²
Sprawdzenie warunku normowego ($\Sigma A_g \times 130\%$) p-kt 6. normy PN-B-02877-4:2001	Warunek spełniony	

Nazwa i adres inwestycji:

HALA SORTOWNI ODPADÓW KOMUNALNYCH
POLKOWICE

STREFA DYMOWA SD1

Przyjęta szybkość rozprzestrzeniania się pożaru		szczególnie duża		
Grupa projektowa	GP=	5		
Wysokość średnia pomieszczenia chronionego klapami dymowymi	H=	9,4 m		
Przyjęta wysokość kurtyn dymowych	h_k =	3,43 m		
Wskaźnik udziału procentowego powierzchni czynnej klap dymowych	α =	2,13 %		
Przyjęty typ klapy dymowej	PRAM SKY 1 - 2000×3000 mm z owiewkami			
Przyjęta ilość klap dymowych w strefie dymowej	10			
Całkowita powierzchnia czynna klap dymowych	A_{CZ} =	45,00 m ²		
Całkowita powierzchnia geometryczna klap dymowych	ΣA_g =	60,00 m ²		
Całkowita powierzchnia geometryczna otworów wlotowych (bram / żaluzji)	97,20 m ²			
Charakterystyka bram / żaluzji przyjętych do napowietrzania:	Ilość	Szerokość	Wysokość	
	3 szt.	5,40 m	×	6,00 m