

## Warunki ochrony przeciwpożarowej

W oparciu o rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2003r. Nr 121, poz. 1137 z późniejszymi zmianami) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

### **1. Podstawowe dane - powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

#### Podstawowe dane:

- powierzchnia użytkowa –  $4867,3\text{m}^2$ ,
- powierzchnia zabudowy –  $1113,9\text{m}^2$ ,
- liczba kondygnacji nadziemnych – 5 (w tym poddasze);
- liczba kondygnacji podziemnych – 1;
- wysokość budynku – 16,8m (budynek średniowysoki – „SW”).

#### zakres inwestycji obejmuje poddasze.

### **2. Odległość od obiektów sąsiadujących, usytuowanie budynku.**

Budynek Dydaktyczno-Administracyjny Akademii Sztuk Pięknych zlokalizowany jest w Katowicach przy ul. Koszarowe 19. Obiekt wolnostojący spełniający wymagania wynikające z §271 „warunków technicznych” w zakresie odległości od obiektów sąsiednich.

Odległość od granicy sąsiedniej działki budowlanej wynosi co najmniej 4m.

### **3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.**

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

### **4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.**

Określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń ZL. W pomieszczeniach pomocniczych, technicznych i magazynowych gęstość obciążenia ogniowego do  $500\text{MJ/m}^2$  – pomieszczenia te są funkcjonalnie związane z pomieszczeniami

### **5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.**

W oparciu o „warunki techniczne” obiekt zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII (dot. pomieszczeń biurowych i dydaktycznych) oraz ZLV (dot. pomieszczeń zamieszkania) w tym pomieszczeń usytuowanych na ostatniej kondygnacji - poddaszu). W obiekcie nie występują pomieszczenia dla ponad 50 osób.

Planowany budynek posiadać będzie maksymalnie 8 – 10 miejsc noclegowych.

W pomieszczeniach technicznych i magazynowych brak jest pobytu ludzi – czas przebywania tych samych osób w ciągu doby nie przekracza dwóch godzin.

### **6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.**

W obiekcie nie będą występowały pomieszczenia oraz przestrzenie zagrożone wybuchem.

## 7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni 4867,3m<sup>2</sup>.

W rozpatrywanym budynku klatki schodowe zostały wydzielone pożarowo ścianami o klasie odporności ogniowej REI60 – wypełnienie stolarką okienną i drzwiową o klasie odporności ogniowej EI30 (za wyjątkiem pomieszczenia na parterze, z którego wejście prowadzi bezpośrednio do klatki schodowej).

Pomieszczenie usytuowane na parterze (w obrębie klatki schodowej) zostanie zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30 z samozamykaczem.

Klatka schodowa łącząca czwartą kondygnację z poddaszem zostanie zabezpieczona poprzez:

- wydzielenie jej elementami budowlanymi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI60,
- zamknięcie jej drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej co najmniej EI30 z samozamykaczem, w miejscach wskazanych w części graficznej ekspertyzy,
- zapewnienie usuwania dymu z jej przestrzeni przez zabudowane okno połaciowe o powierzchni wynoszącej co najmniej 0,8m<sup>2</sup>, wykonane na podstawie dokumentacji projektowej uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Pomieszczenie bufetu na I kondygnacji zostanie wydzielone poprzez:

- zabudowanie w miejscu wskazanym w części graficznej ekspertyzy stałej kurtyny dymowej – wykonanej z materiału niepalnego (np. płyta GKF itp.). Dolna krawędź kurtyny dymowej zostanie zabudowana na wysokości 2,5m licząc od poziomu posadzki pierwszej kondygnacji;
- zamknięcie zaplecza<sup>1</sup> drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem.

Pomieszczenie dźwigu osobowego w piwnicy zostanie wydzielone poprzez:

- zamknięcie maszynowni drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem,
- zabezpieczenie przejść instalacyjnych przechodzących przez ściany maszynowni i dźwigu w stronę pomieszczeń piwnicznych do klasy odporności ogniowej co najmniej EI60.

Pomieszczenia zamieszkania zbiorowego oraz pomieszczenia w pobliżu wejścia na poddasze zostaną zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem.

Drzwi prowadzące do pomieszczeń na IV kondygnacji i do holu zostaną zamknięte drzwiami wyposażonymi w samozamykacze – zgodnie z opisem zamieszczonym na rzucie. Część pomieszczeń w piwnicy zostanie wydzielona pożarowo poprzez zabudowę drzwi przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczem w miejscach wskazanych w części graficznej ekspertyzy.

## 8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku – „B”.

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów budynku dla klasy „B”:

<sup>1</sup> Urządzenia m.in. kuchenka mikrofalowa użytkowane mogą być tylko na zapleczu. W/w urządzenia nie będą użytkowane w obrębie bufetu.

- główna konstrukcja nośna – R120 (NRO),
- strop – REI60 (NRO),
- ściana zewnętrzna – EI60 (NRO),
- ściana wewnętrzna – EI30 (NRO),
- konstrukcja dachu – R30 (NRO),
- przekrycie dachu – RE30 (NRO),
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych – EI30 (NRO) – *wymóg niespełniony*,
- biegi i spoczniki schodów – R60 (wykonane z materiałów niepalnych).

Klatki pomiędzy pomieszczeniami noclegowymi i pomiędzy korytarzami a pomieszczeniami noclegowymi posiadają klasę odporności ogniowej EI30.

Strawiana więźba dachu zgodnie z oświadczeniem zlecniodawcy została zabezpieczona do stopnia niezapalności oraz została obudowana płytami ogniochronnymi do klasy odporności ogniowej EI60.

### 9. Warunki ewakuacji.

Budynek posiada trzy główne wyjścia ewakuacyjne z części nadziemnej i cztery wyjścia z podziemia. Drzwi ewakuacyjne otwierają się na zewnątrz.

Ewakuacja jest zapewniona poziomymi drogami ewakuacyjnymi (korytarzami), których obudowa posiada wymaganą klasę odporności ogniowej – otwory w obudowie korytarzy wypełnione są przegrodami szklanymi o klasie odporności ogniowej EI30 (za wyjątkiem zewnętrznych drzwi prowadzących na parterze do pomieszczenia pomocniczego). Klatki te posiadają następujące parametry użytkowe: szerokość biegu 1,43m, szerokość spocznika 1,43m.

Poddasze zostało połączone z ostatnią kondygnacją poprzez klatkę schodową posiadającą następujące wymiary użytkowe: szerokość biegu od 1,18m do 1,2m, szerokość spocznika 1,4m. Stalowa konstrukcja nośna schodów zostanie zabezpieczona poprzez obudowanie jej od wewnątrz płytami GKF do klasy odporności ogniowej R60 lub poprzez pomalowanie jej farbą ogniochronną.

Korytarze w budynku zostały podzielone na odcinki o długości nie większej niż 50m za pomocą drzwi dymoszczelnych.

Na parterze i piętrze zastosowane są przegrody o odporności ogniowej EI30 (wydzielają one poszczególne wejściowy od strony korytarzy). Ewakuacja w budynku nie musi odbywać się przez holl, gdyż z klatek schodowych zapewniono wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz. Holl posiada wysokość co najmniej 3,3m. Wyjścia z dwóch pomieszczeń usytuowanych na II kondygnacji prowadzące do hollu zostały zamknięte drzwiami pełnymi nieposiadającymi odporności ogniowej. Pomieszczenia usytuowane w hollu na parterze są z nim funkcjonalnie związane.

Długość przejść i dojść ewakuacyjnych za wyjątkiem poddasza jest zachowana.

Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń zamieszkania zbiorowego wynosić będzie 11,3m.

Wysokość przejść ewakuacyjnych na poddaszu została ograniczona do 1,9m – lokalnie poprzez obudowane konstrukcję dachu na odcinkach 0,2m.

Podstawowymi drogami ewakuacyjnymi są dwie klatki schodowe zamykane drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczami oraz wyposażone w system oddymiania oparty na oknach oddymiających wyposażone

urządzenia firmy D+H (centrala RZN 4402 wraz z siłownikiem łańcuchowym, przyciskami i rurą dymową).

Obiekt został wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN-EN 1838 i PN-EN 50172.

#### 10. Stałe elementy wyposażenia wnętrza.

W budynku nie występują łatwo zapalne elementy wykończenia wnętrza.

#### 11. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Obiekt posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

#### 12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

W całym obiekcie zostały zabudowane hydranty wewnętrzne 25 z węzłem półsztywnym o wydajności  $1\text{dm}^3/\text{s}$  każdy – hydranty swym zasięgiem pokrywają całą powierzchnię kondygnacji obiektu.

Wszystkie korytarze komunikacji ogólnej, klatki schodowe wyposażone zostały w instalację oświetlenia ewakuacyjnego. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na poddaszu wykonana w sposób zapewniający wartość natężenia światła co najmniej  $2\text{Lux}$ .

Klatki schodowe zostały wyposażone w grawitacyjny system usuwania dymu i ciepła – za wyjątkiem klatki schodowej łączącej poddasze z ostatnią kondygnacją.

Budynek zostanie objęty ochroną przez system sygnalizacji pożarowej, realizujący w przypadku powstania pożaru zadania wynikające z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń, w szczególności powodujące:

- wyemitowanie w pomieszczeniach zamieszkania zbiorowego oraz na poddaszu komunikatu o konieczności rozpoczęcia ewakuacji – *przez co najmniej wewnętrzne sygnalizatory głosowe*,
- wyemitowanie na pozostałych kondygnacjach budynku dźwiękowego sygnału ostrzegawczego (poprzez sygnalizatory akustyczne) <sup>2</sup>,
- uruchomienie urządzenia oddymiającego klatkę schodową łączącą czwartą kondygnację z poddaszem.

#### 13. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

W pobliżu obiektu zabudowano hydranty zewnętrzne DN80 o wydajności  $10\text{dm}^3/\text{s}$  każdy. Odległość hydrantu od budynku wynosi do 75m (dla pierwszego hydrantu) i 150m (dla drugiego hydrantu).

#### 14. Drogi pożarowe.

Zapewnia istniejący układ dróg – droga przebiegająca w odległości nie większej niż 15m od ściany zewnętrznej budynku. Droga ta połączona jest z budynkiem utwardzonym dojściem o szerokości nie mniejszej niż 1,5m i długości nie większej niż 30m.

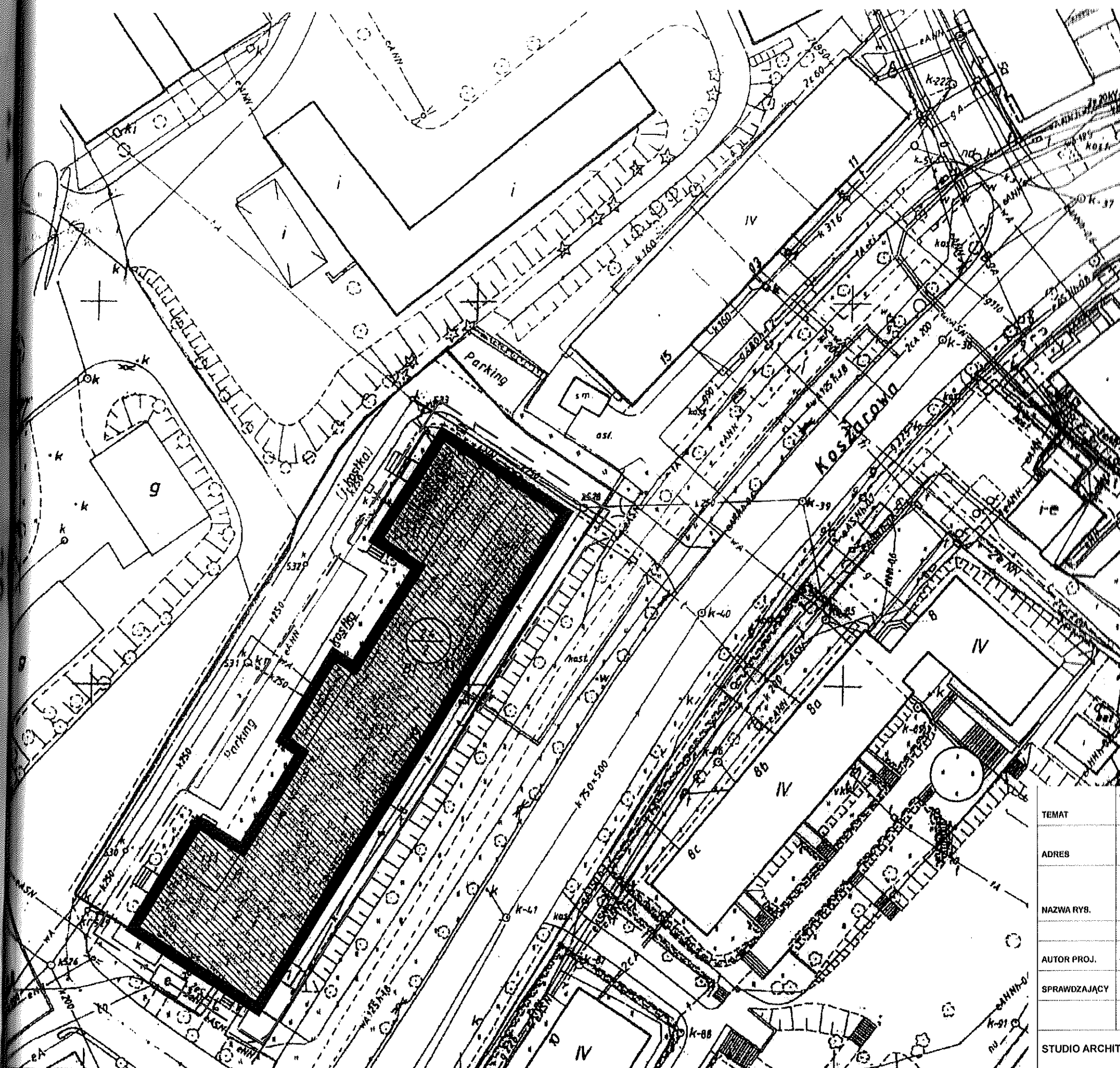
**UWAGA:** należy zapewnić, aby sygnalizatory akustyczne nie zagłuszały komunikatu głosowego na poddaszu. W przypadku braku możliwości realizacji w/w parametru technicznego w całym budynku należy zabudować wewnętrzne sygnalizatory głosowe.

**uwaga:**

- wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty),
- należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).
- Na drzwiach pokoi mieszkalnych zostanie umieszczony graficzny plan poddasza oraz IV kondygnacji z naniesionymi drogami ewakuacyjnymi oraz rozmieszczeniem urządzeń przeciwpożarowych.







powierzchnia zabudowy całości - 1113 m<sup>2</sup>  
 powierzchnia użytkowa całości - 4887,3 m<sup>2</sup>  
 powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych projektem - 227,9 m<sup>2</sup>  
 całkowita powierzchnia użytkowa poddasza - 344,7 m<sup>2</sup>  
 kubatura całości - 10 200 m<sup>3</sup>

OBZAR OBJEY WNIOSKIEM

2014.09		Zmiana sposobu użytkowania poddasza nieużytkowego w budynku ASP przy ul. Koszarowej 10 w Katowicach tj. strychu na pracownie i pokoje gościnne		BRANZA P.B. ARCH.
TEMAT	Katowice ul. Koszarowa 10 dz. nr 24/2 i 27/5			
ADRES	Sytuacja			
NAZWA RYS.	NAZWISKO	NR UPB.	PEŁNIB.	NR RYS.
AUTOR PROJ.	Arkadiusz Piomecki	640/01		10
SPRAWDZAJĄCY	Sebastian Borecki	STANOWISKO		BRALA
				1:100
STUDIO ARCHITEKTURY ARKADIUSZ PIOMECKI ul. Jordana 60/6, 41-813 Zabrze				