

# **OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

**obejmującego budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną na działce nr 669/6 w Świeciu, przy ul. Kościuszki 6a**

jednostka ewidencyjna: Świecie-Miasto; obręb ewidencyjny: Świecie

## **I. DANE OGÓLNE**

### **1. Inwestor:**

**Zespół Szkół Ponadpodstawowych**

ul. Kościuszki 6a

86-100 Świecie

### **2. Lokalizacja projektowanej inwestycji:**

Świecie, ul. Kościuszki 6a

Działka nr 669/6

jednostka ewidencyjna: Świecie-Miasto;

obręb ewidencyjny: Świecie

## **II. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu:**

Rodzaj obiektu: Budynek oświaty - szkoła, segment pomocniczy

Kategoria obiektu: IX

### **2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy:**

Zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

W ramach niniejszego zadania zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym, polegającą na montażu elementów konstrukcyjnych stropu w istniejącej bryle pomieszczenia. Kondygnacja podzieli przedmiotowe pomieszczenie na dwie części, jedną w poziomie przyziemia (piwnicy) drugą w poziomie parteru. Powstałe w poziomie parteru pomieszczenie podlegać będzie zmianie sposobu użytkowania na salę lekcyjną, natomiast to w niższej części pozostanie pom. gospodarczym. Prace związane z realizacją zamierzonej inwestycji przewidują zmianę funkcji wyższej części pomieszczenia oraz prace budowlane, mające na celu dostosowanie powstałych pomieszczeń do pełnienia założonych funkcji.

Zaprojektowana sala lekcyjna będzie przeznaczona na salę informatyczną.

Dla użytkowników Sali lekcyjnej (uczniów, nauczycieli) przewidziano dostęp do istniejącego pom. wc.

W budynku objętym niniejszym opracowaniem nie przewiduje się pomieszczeń, w których przebywać będzie więcej niż 50 osób.

**Program użytkowy:**

**Przyziemie / piwnica**

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. [m <sup>2</sup> ]
0/1	Pom. gospodarcze	38,58
0/2	Węzeł cieplny	37,53
0/3	Pom. wodomierza	23,67
RAZEM		99,78 m <sup>2</sup>

**Parter**

L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POW. UŻYTK. [m <sup>2</sup> ]
1/1	Sala lekcyjna	28,56
1/2	Korytarz	9,42
1/3	Pom. archiwum	21,09
1/4	Wc	3,02
1/5	Pom. gospodarcze	5,80
1/6	Magazynek	28,12
1/7	Magazynek	28,12
1/8	Pom. gospodarcze	7,62
1/9	Magazynek	25,44
1/10	Komunikacja	6,21
1/11	Magazynek	6,50
1/12	Wc	3,0
1/13	Magazynek	25,36
1/14	Wc	3,04
1/15	Pom. gospodarcze	6,22
1/16	Komunikacja	6,15
1/17	Magazynek	8,01
RAZEM		221,68 m <sup>2</sup>

<b>RAZEM CAŁOŚĆ</b>	<b>321,46 m<sup>2</sup></b>
---------------------	-----------------------------

**3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu:**

Zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

Przedmiotowy budynek szkolny (Szkola Główna) składa się z kilku prostokątnych brył w skład których wchodzi następujące segmenty:

- Budynek dydaktyczny, czterokondygnacyjny
- Budynek świetlicy i biblioteki, dwukondygnacyjny i częściowo podpiwniczony
- Sala gimnastyczna, jednokondygnacyjna
- Łącznik, dwukondygnacyjny
- Budynek pomocniczy (w części objęty niniejszym opracowaniem) jednokondygnacyjny i częściowo podpiwniczony. Budynek jest murowany, z dachem płaskim typu stropodach, pokrytym papą.

### **KOLORYSTYKA ELEWACJI (bez zmian):**

- ściany – tynk cienkowarstwowy w kolorze oliwkowym i żółtym,
- dach – papa w kolorze czarnym,
- obróbki blacharskie - w kolorze pokrycia,
- cokół - tynk mozaikowy w kolorze brązowym,
- rynny i rury spustowe - w kolorze brązowym,
- okna – pcv w kolorze białym,
- drzwi - stalowe / pcv, w kolorze białym.

Inwestycja została zaprojektowana tak, aby kształtem i konstrukcją oraz przyjętą funkcją harmonizować się z istniejącą zabudową. Przedmiotowa inwestycja zmienia funkcje części pomieszczeń, natomiast nie wpływa na gabaryty i ogólny charakter architektoniczny istniejącego budynku.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu:**

### **4.1. Stan istniejący:**

- |                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| • pow. zabudowy | - 283,50 m <sup>2</sup>  |
| • pow. użytkowa | - 292,90 m <sup>2</sup>  |
| • kubatura      | - 1290,00 m <sup>3</sup> |
| • wysokość      | - 3,22 m                 |

### **4.2. Stan projektowany (po budowie kondygnacji i zmianie sposobu użytkowania):**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| • pow. zabudowy              | - 283,50 m <sup>2</sup>                  |
| • pow. użytkowa              | - 321,46 m <sup>2</sup>                  |
| • kubatura                   | - 1290,00 m <sup>3</sup>                 |
| • wysokość                   | - 3,22 m                                 |
| • ilość kondygnacji          | - 1 nadziemna + częściowe podpiwniczenie |
| • geometria dachu            | - dwuspadowy (płaski, typu stropodach)   |
| • spadek połaci dachowej     | - 3°                                     |
| • Kategoria zagrożenia ludzi | - ZLIII                                  |
| • Grupa wysokościowa         | - niskie                                 |

## **5. Opinia geotechniczna.**

Kategorię geotechniczną całego obiektu budowlanego określono na podstawie analizy danych badań geotechnicznych gruntu, oraz jego analizy makroskopowej, a także obserwacji zachowania się obiektów sąsiednich.

W miejscu projektowanej inwestycji, stwierdzono następujące warunki geotechniczne: pod wierzchnią warstwą ziemi urodzajnej gr. 30 cm występują piaski gliniaste średnie. Do poziomu posadowienia ław fundamentowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych. W wykopie próbnym nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Podłoże gruntowe objęte projektowaną inwestycją, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym zalicza się do prostych warunków gruntowych i pierwszej kategorii geotechnicznej, zgodnie z §4, ust.2 i ust.3, pkt. 1, Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012r. (Dz.U. z 2012r. poz. 463).

Przyjęto dopuszczalny nacisk na podłoże gruntowe 0,15 MPa.

**6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.**

W budynku nie przewiduje się lokali mieszkalnych ani użytkowych.

**7. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.**

Zapewniono dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych poprzez podjazd w formie wyprofilowanego chodnika przed wejściem, który stanowić będzie wygodny dostęp dla wózków inwalidzkich. Podjazd wykończony jest kostką Polbruk. Nachylenie podjazdu wynosi 15%, co jest zgodne z wytycznymi §70 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Podsumowując można stwierdzić, że istniejący podjazd jest wykonany zgodnie z przepisami, szczególnie z wytycznymi §70 i 71 w/w Rozporządzenia. Progi przy wejściach nie będą przekraczały 2,0 cm.

**III. WPŁYW PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

**1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposoby odprowadzenia ścieków.**

Pobór wody z sieci wodociągowej istniejącym przyłączem wodociągowym. Przyłącze musi spełniać wymogi sanitarne.

Ścieki socjalno-bytowe powstające w urządzeniach sanitarnych odprowadzane są i będą do sieci kanalizacyjnej istniejącym przyłączem.

Ścieki deszczowe pochodzące z powierzchni dachu odprowadzane są i będą do sieci kanalizacji deszczowej istniejącym przyłączem.

Eksploatacja budynku nie powoduje wytworzenia ścieków technologicznych.

**2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.**

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery. Ogrzewanie budynku odbywa nie z istniejącego węzła cieplnego zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej.

**3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.**

Odpadki socjalno - bytowe są i będą gromadzone selektywnie i systematycznie odbierane przez firmę posiadającą odpowiednią koncesję, na dotychczasowych warunkach.

Zaprojektowana inwestycja nie generuje wytwarzania dodatkowych odpadów.

**4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania.**

Zaprojektowana inwestycja z wykonanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobem użytkowania nie będzie emitować szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Nie przewiduje się także emisji promieniowania.

5. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

W systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach rezerwatów przyrody, ani nie leży na terenie Natura 2000.

Zaprojektowana inwestycja nie spowoduje większego zacienienia otoczenia. Przedmiotowy obiekt nie wprowadzi również szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Charakter użytkowy budynku wraz z zaprojektowaną inwestycją pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzeń dojazdów do budynku.

Projektując przedmiotową inwestycję uwzględniono zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

**IV. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO**

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, z dnia 21 czerwca 2013 r., Dz. U. z 2 lipca 2013 r., poz. 762**

- Budynek szkolny.
- Inwestor : Zespół Szkół Ponadpodstawowych, ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie
- Adres inwestycji : ul. Kościuszki 6a, 86-100 Świecie, dz. nr 669/6

**1) Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej - bez zmian.**

**2) Dostępne nośniki energii**

Na analizowanym terenie tj. działka nr 669/6 w Świeciu i w jej najbliższym otoczeniu występują następujące dostępne nośniki energii: energia elektryczna, miejska sieć ciepłownicza, gaz i energia słoneczna.

**3) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej**

Nie dotyczy. Przedmiotowa inwestycja nie powoduje konieczności zmiany dotychczasowego systemu zaopatrzenia w energię.

**4) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

- a) Koszt inwestycyjny zaopatrzenia w energię, ciepło oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej wynosi:  
Nie dotyczy.
- b) Koszty eksploatacyjne zaopatrzenia w energię, ciepło oraz przygotowanie ciepłej wody użytkowej wynosi:  
Nie dotyczy.

**5) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy. Inwestor nie przewiduje zmiany systemu zaopatrzenia w energię na okoliczność zaprojektowanej inwestycji.

## **V. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ**

Zgodnie z §135 ust. 7–10 i §147 ust. 5–7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie do sterowania pracą ogrzewania wodnego zaleca się układ regulacji pogodowej. Temperatura wody zasilającej instalację jest dostosowywana do temperatury zewnętrznej dzięki czujnikowi umieszczonemu na zewnątrz budynku. Dzięki temu wraz z jej zmianą za pomocą krzywej grzewczej zmienia się temperatura wody krążącej w układzie. Ten system jest połączony z układem sterowania pętlami/obiegami w pomieszczeniach za pomocą sterowników termostatów dobowych zainstalowanych w poszczególnych pomieszczeniach. Termostaty stosowane w pomieszczeniach powinny być wyposażone w automatykę, która decyduje o wcześniejszym uruchomieniu instalacji grzewczej i przygotowaniu ciepłej wody do zasilania pętli po to aby zadana temperatura została osiągnięta w odpowiednim czasie (sterowniki dobowe).

## **VI. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmianę sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

W ramach niniejszego zadania zaprojektowano budowę kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym, polegającą na montażu elementów konstrukcyjnych stropu w istniejącej bryle pomieszczenia. Kondygnacja podzieli przedmiotowe pomieszczenie na dwie części, jedną w poziomie przyziemia (piwnicy) drugą w poziomie parteru. Powstałe w poziomie parteru pomieszczenie podlegać będzie zmianie sposobu użytkowania na salę lekcyjną, natomiast to w niższej części pozostanie pom. gospodarczym. Prace związane z realizacją zamierzonej inwestycji przewidują zmianę funkcji wyższej części pomieszczenia oraz prace budowlane, mające na celu dostosowanie powstałych pomieszczeń do pełnienia założonych funkcji.

W ramach prac budowlanych przewidziano wymianę zniszczonych i nie spełniających wymagań elementów wykończeniowych wewnątrz budynku, oraz :

- **wymianę części stolarki drzwiowej wewnętrznej,**
- **powiększenie otworów okiennych** w ścianie zewnętrznej powstałej sali lekcyjnej

*W pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic do powierzchni podłogi ostatecznie będzie wynosił 1:8, co jest zgodne z zapisem §57 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.*

- **wykonanie stropu gęstożebrowego, w systemie firmy Rector.** Montaż elementów konstrukcyjnych stropu będzie się odbywał w istniejącej bryle pomieszczenia. Oparcie belek nośnych w gniazdach istniejących ścian.

Strop należy wykonać zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta.

- pogłębienie posadzki i wykonanie nowych warstw (w tym izolacji) w powstałym niższym pomieszczeniu gospodarczym.
- tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. II, wykończone gładzią szpachlową
- malowanie ścian wewnętrznych i sufitów farbą emulsyjną lub akrylową 2-krotnie, w dowolnym kolorze, wg uznania Inwestora. Farby muszą być dopuszczone do zastosowania w obiektach szkolnych.
- parapety w miejscu wymienianych okien - wewnętrzne PCV, zewnętrzne stalowe.
- instalacje wewnętrzne:
  - Instalacja wodociągowa – bez zmian.
  - Instalacja kanalizacyjna - bez zmian.
  - Instalacja c.o. – rozbudowa i przebudowa wg projektu branżowego.
  - Instalacja elektryczna – rozbudowa i przebudowa wg projektu branżowego.
  - Instalacja odgromowa – bez zmian.
  - Wentylacja - wg projektu branżowego.

## **VII. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA, z dnia 14.12.2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony ppoż. (Dz.U. z 2015r., poz. 2117) *NINIEJSZA INWESTYCJA NIE WYMAGA UZGODNIENIA POD WZGLĘDEM OCHRONY PPOŻ.***

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 669/6 w Świeciu i jest jednym z wielu obiektów stanowiących Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

Przedmiotowy obiekt (segment pomocniczy) wraz z zaprojektowaną inwestycją, zaliczono do grupy wysokości budynków niskich, zawierający strefy pożarowe zakwalifikowane jako **ZLIII** o powierzchni strefy pożarowej nie przekraczającej 1000 m<sup>2</sup> i gęstości obciążenia ogniowego nie przekraczającej 200 MJ/ m<sup>2</sup>.

Grupa wysokościowa – niskie.

Zabezpieczenie ppoż. instalacji użytkowych (ogrzewanie, woda, energia elektryczna, wentylacja) standardowe, bez obostrzeń.

### **Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne projektowanej inwestycji, w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej.

### **Charakterystyka obiektu**

Budynek objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 669/6 w Świeciu i jest jednym z wielu obiektów stanowiących Zespół Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy kondygnacji w pomieszczeniu gospodarczym w budynku szkolnym i zmiana sposobu użytkowania jego wyższej części na salę lekcyjną.

Przedmiotowy budynek szkolny (Szkoła Główna) składa się z kilku prostokątnych brył w skład których wchodzi następujące segmenty:

- Budynek dydaktyczny, czterokondygnacyjny
- Budynek świetlicy i biblioteki, dwukondygnacyjny i częściowo podpiwniczony
- Sala gimnastyczna, jednokondygnacyjna
- Łącznik, dwukondygnacyjny
- Budynek pomocniczy (w części objęty niniejszym opracowaniem) jednokondygnacyjny i częściowo podpiwniczony.

## 1. Dane techniczne:

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| • pow. zabudowy              | - 283,50 m <sup>2</sup>                  |
| • pow. użytkowa              | - 321,46 m <sup>2</sup>                  |
| • kubatura                   | - 1290,00 m <sup>3</sup>                 |
| • wysokość                   | - 3,22 m                                 |
| • ilość kondygnacji          | - 1 nadziemna + częściowe podpiwniczenie |
| • geometria dachu            | - dwuspadowy (płaski, typu stropodach)   |
| • spadek połaci dachowej     | - 3°                                     |
| • Kategoria zagrożenia ludzi | - ZLIII                                  |
| • Grupa wysokościowa         | - niskie                                 |

## 2. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Substancje palne nie występują.

## 3. Kategoria zagrożenia ludzi

Stosownie do wskazań - § 209 ust. 1 przepisu [1] i założonej funkcji, przedmiotowy obiekt zawiera jedną strefę pożarową określaną jako **ZLIII**.

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń mogących pomieścić więcej niż 50 osób.

## 4. Przewidywana wielkość obciążenia ogniowego (Q)

Stosownie do wskazań - § 209 ust. 1-2 przepisu [1] i założonej funkcji, budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**.

## 5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Brak zagrożenia wybuchem.

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

Na podstawie w/w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury [1], §212 przyjęto:

### ▪ Dla ZLIII

- Klasa odporności pożarowej „C” (budynek niski, ZLIII) – na podstawie §212 ust. 2
- Obniżenie klasy odporności pożarowej do „D” (1 kond. nadziemna, ZLIII) - na podstawie §212 ust. 3



- Elementy budynku w strefie pożarowej ZLIII zgodnie z §216 ust. 1 i 2 powinny spełniać następujące wymagania:
  - ❖ **Główna konstrukcja nośna – R30**  
Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej, murowanej. Ściany nośne z cegły.
  - ❖ **Konstrukcja dachu – bez wymagań**  
Konstrukcja dachu (stropodachu) w postaci płyty żelbetowej. Powinna być nierozprzestrzeniająca ognia (NRO).
  - ❖ **Strop - REI30**  
Istniejące stropy międzykondygnacyjne wykonane są postaci płyty żelbetowej. W ramach niniejszego opracowania w ramach budowy kondygnacji przewidziano strop gęstożebrowy w systemie firmy Rector. Wg deklaracji właściwości użytkowych producenta klasa odporności ogniowej stropu wynosi REI60 (bez sufitu podwieszanego). W związku z tym należy stwierdzić, że zapewniono wymaganą klasę odporności ogniowej zaprojektowanego stropu.
  - ❖ **Ściana zewnętrzna – EI30**  
Ściany zewnętrzne budynku istniejące murowane z cegły.
  - ❖ **Ściana wewnętrzna - bez wymagań**  
Ściany wewnętrzne budynku istniejące murowane z cegły.
  - ❖ **Przekrycie dachu - bez wymagań**  
Istniejące pokrycie dachu z papy.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) zgodnie z zapisami §216 ust.2.

## 7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Powierzchnia użytkowa budynku objętego niniejszym opracowaniem wynosi 321,46 m<sup>2</sup>. Zgodnie z §227 ust. 1 przepisu [1], dla budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 10000 m<sup>2</sup>. W związku z powyższym obiekt nie wymaga dalszego podziału na strefy pożarowe.

## 8. Odległość od obiektów sąsiadujących

Przedmiotowy budynek objęty niniejszym opracowaniem, zlokalizowany jest na dz. nr 669/6 w Świeciu i stanowi jedną z wielu brył budynku Szkoły Głównej Zespołu Szkół Ponadpodstawowych.

Przedmiotowy obiekt jest usytuowany w odległości:

- > 4,0 m od granicy z działką budowlaną ścianą z otworami okiennymi i drzwiowymi,
- > 3,0 m od granicy z działką budowlaną ścianą bez otworów okiennych i drzwiowych.

oraz zgodnie z §12, 271 i 272 w/w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury, zatem warunki pożarowe posadowienia zostały zachowane.

## 9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

- wyjścia z wszystkich pomieszczeń prowadzą bezpośrednio lub pośrednio na otwartą przestrzeń,
- drzwi zewnętrzne spełniają wymaganą minimalną szerokość 0,90 m,
- długość dojść z ZLIII: 30– przy jednym dojściu i 60m – przy dwóch dojściach, nie jest przekroczone
- zapewniono oznakowanie na drogach ewakuacyjnych i wyjściach z budynku.

## **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

Zabezpieczenie ppoż. instalacji użytkowych standardowe, bez obostrzeń.

Budynek w części objętej opracowaniem będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W przedmiotowej części budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wejściu głównym do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy odpowiednio oznakować. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

## **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.**

### **11.1 System sygnalizacji pożarowej**

Na dotychczasowych zasadach ujętych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla wszystkich obiektów Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

### **11.2 Stałe urządzenia gaśnicze**

Na dotychczasowych zasadach ujętych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla wszystkich obiektów Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

### **11.3 Hydranty wewnętrzne**

Na dotychczasowych zasadach ujętych w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla wszystkich obiektów Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Świeciu.

### **11.4 Hydranty zewnętrzne**

Budynek wymaga zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zostało zapewnione z istniejących hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych na sieci wodociągowej wzdłuż ul. Kościuszki i ul. Wojska Polskiego w odległości około 20m od budynku głównego.

### **11.5 Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Budynek w części objętej niniejszym opracowaniem będzie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

W przedmiotowej części budynku zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu przy wyjściu głównym do budynku. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu należy odpowiednio oznakować. Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, w tym zespołu prądotwórczego, z wyjątkiem źródła zasilającego oświetlenie awaryjne, jeżeli występuje ono w budynku.

## 12. Wyposażenie w gaśnice.

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów [2] obiekt należy wyposażyć w gaśnice spełniające wymagania Polskich Norm.

W przedmiotowym budynku należy przewidzieć gaśnice do gaszenia pożarów grupy A w ilości:

- 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej w budynku zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII

Na podstawie wytycznych §33 w/w Rozporządzenia [2] gaśnice muszą być rozmieszczone:

- w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:
  - przy wejściach do budynków,
  - na korytarzach,
  - przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;
- w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

## 13. Drogi pożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (§12 ust. 1) przedmiotowy budynek wymaga zapewnienia drogi pożarowej. Dojazd dla służb pożarniczych został zapewniony poprzez istniejące zjazdy z drogi gminnej oraz utwardzone dojazdy do budynków szkolnych.

## VIII. UWAGI KOŃCOWE

Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty i odpowiadać warunkom wynikającym z PN. Materiały należy stosować zgodnie ze sztuką budowlaną. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą i aprobatą autorów projektu, kierownika budowy oraz Inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych. Zgoda na zastosowanie rozwiązań zamiennych może być uwarunkowana wykonaniem opracowań zamiennych, obliczeń kontrolnych itp. Wszelkie zmiany należy bezwzględnie i każdorazowo zgłaszać kierownikowi budowy.

Wszelkie prace przygotowawcze, podstawowe, wykończeniowe, użytkowe, eksploatacyjne i konserwacyjne, związane z zastosowaniem wskazanych produktów, należy wykonywać zgodnie z instrukcjami, procedurami, metodami przewidzianymi przez producentów danych produktów i powinny być poprzedzone zapoznaniem się przez wykonawcę z właściwymi kartami katalogowymi i instrukcjami producentów.

W projekcie budowlanym rysunki architektoniczne, konstrukcyjne oraz instalacyjne należy rozpatrywać łącznie.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, Normami, Prawem budowlanym i przepisami BHP.

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu budowlanego należy skonsultować z autorem projektu budowlanego, który dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia zgodnie z art.36a ust.5 ustawy Prawo budowlane. Istotne odstąpienie od projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę.

**mgr inż. arch. Izabela Zwolicka**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej  
nr ewid. KPQKK-IA 09/2003  
Członek Izby Architektów KP-0196

.....  
(opracował)