

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>				
<b>Obiekt</b>		<b>REMONT POMIESZCZEŃ SANITARNYCH W BUDYNKU ZESPOŁU PLACÓWEK OŚWIATOWO-WYCHOWAWCZYCH W STALOWEJ WOLI</b>		
<b>Adres</b>		<b>DZ. NR EWID. 422/5 JEDN. EWIDENCYJNA 181801_1 STALOWA WOLA OBRĘB 3- CENTRUM UL. E. ORZESZKOWEJ 2 37-450 STALOWA WOLA KATEGORIA OBIEKTU: IX</b>		
<b>Inwestor</b>		<b>POWIAT STALOWOWOLSKI UL. PODLEŚNA 15 37-450 STALOWA WOLA</b>		
<b>Rodzaj opracowania</b>		<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY</b>		
<b>AUTORZY OPRAWOWANIA</b>				
<b>Zakres opracowania</b>		<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Numer uprawnień i specjalność</b>	<b>Podpis</b>
<b>Projekt architektoniczny</b>	<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. arch. Krystian Mencfel</b>	<b>53/Tbg/78 Specjalność architektoniczna</b>	
	<b>Sprawdzający</b>	<b>mgr inż. arch. Marek Gierulski</b>	<b>29/Tbg/93 Specjalność architektoniczna</b>	
<b>Projekt konstrukcyjny</b>	<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. Jerzy Konopka</b>	<b>PDK/0136/PWOK/06 Specjalność konstrukcyjno-budowlana</b>	
	<b>Sprawdzający</b>	<b>inż. Zbigniew Konopka</b>	<b>33, 46/Tbg/78 Specjalność konstrukcyjno-budowlana</b>	
<b>maj 2019</b>				

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Rysunki:
  - Inwentaryzacja:
    - Rzut I piętra rys. nr 1I
    - Rzut II piętra rys. nr 2I
    - Rzut III piętra rys. nr 3I
  - Architektura:
    - Lokalizacja rys. nr 0A
    - Rzut I piętra (fragment) rys. nr 2A
    - Rzut II piętra (fragment) rys. nr 3A
    - Rzut III piętra (fragment) rys. nr 4A
    - Przekrój A-A rys. nr 5A
    - Wykaz ślusarki drzwiowej rys. nr 6A
  - Konstrukcja:
    - Wykucia i zamurowania rys. nr 1K

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu remontu pomieszczeń sanitarnych w budynku Zespołu Placówek  
Oświatowo – Wychowawczych w Stalowej Woli.

### **1. Podstawa opracowania**

- Zlecenie inwestora
- Inwentaryzacja własna
- Obowiązujące przepisy i normy

### **2. Zakres opracowania**

Zakresem opracowania jest projekt architektoniczno-konstrukcyjny remontu pomieszczeń sanitarnych w budynku Zespołu Placówek Oświatowo – Wychowawczych w Stalowej Woli przy ulicy ks. E. Orzeszkowej 2.

### **3. Lokalizacja**

Przedmiotowa działka nr 422/5 położona jest w Stalowej Woli przy ulicy E. Orzeszkowej 2. Na działce zlokalizowany jest budynek Zespołu Placówek Oświatowo – Wychowawczych oraz parking dla samochodów osobowych.

Przedmiotowe pomieszczenia sanitarnych przeznaczone do remontu znajdują się w istniejącym budynku na I, II i III piętrze.

### **4. Opis stanu istniejącego**

Istniejąca część budynku objęta remontem, czterokondygnacyjny, niepodpiwniczona, z dachem płaskim krytym papą asfaltową. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej. Ściany zewnętrzne budynku dwuwarstwowe: cegła ceramiczna ocieplona styropianem. Ściany wewnętrzne murowane. Stropy monolityczne z płyt kanałowych żelbetowych.

## OGÓLNE DANE TECHNICZNE CZĘŚCI BUDYNKU OBJĘTEGO REMONTEM:

- liczba kondygnacji nadziemnych 4
- długość budynku 50,19 m
- szerokość budynku 11,84 m
- wysokość budynku (całkowita) 11,20 m
- powierzchnia zabudowy 594,25 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa ~1 960,00 m<sup>2</sup>
- kubatura budynku ~ 6 700,00 m<sup>3</sup>

### 5. Sposób spełnienia podstawowych wymagań

#### Bezpieczeństwa konstrukcji

Obliczeń konstrukcji dokonano w oparciu o obowiązujące Polskie Normy i przyjęto rozwiązania konstrukcyjne wynikające z obliczeń. Rozwiązania techniczne oparto o materiały budowlane posiadające wymagane certyfikaty i dopuszczone do stosowania na terenie Polski.

#### Bezpieczeństwa pożarowego

Zasady spełnienia wymogów bezpieczeństwa pożarowego spełniono przez zastosowanie materiałów budowlanych, warunków ewakuacji i środków gaśniczych.

#### Bezpieczeństwa użytkowania

Obiekt spełnia wszelkie wymagania bezpieczeństwa użytkowania.

#### Warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska

Obiekt spełnia wszelkie wymagania dotyczące warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska.

#### Ochrony przed hałasem i drganiami

W obiekcie nie zainstalowano urządzeń emitujących drgania i hałas o poziomie przekraczającym dopuszczalne normy.

### Oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród

Zastosowane rozwiązania materiałowe i instalacyjne zapewniają spełnienie obowiązujących norm w zakresie oszczędności energii i izolacyjności.

### Oświetlenia

Budynek wyposażony jest w układ oświetlenia ogólnego zgodnie z obowiązującą Polską Normą.

### Wentylacji

We wszystkich pomieszczeniach wentylacja zgodnie z PN.

## **6. Charakterystyka ekologiczna obiektu – wpływ na środowisko**

### Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Nie przewiduje się zaopatrzenia w wodę do celów technologicznych, tylko do celów socjalno - bytowych. Zapotrzebowanie nie ulegnie zmianie.

Ścieki socjalno-bytowe odprowadzane są do kanalizacji ogólnospławnej.

Woda deszczowa z dachu odprowadzana jest na teren działki.

### Emisja zanieczyszczeń

Nie występuje emisja zanieczyszczeń ani zagrożenie wybuchem.

### Emisja hałasu i wibracji

Emitowany hałas nie osiąga wartości przekraczającej normy dopuszczalne w środowisku.

### Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Śmieci komunalne są wynoszone do śmietnika na zewnątrz budynku i gromadzone w istniejących kontenerach przeznaczonych do tego.

Odpady technologiczne nie występują.

## 7. Roboty rozbiórkowe

- Zdemontować stolarkę drzwiową wg rysunków
- Wyburzyć ściany wg rysunków

## 8. Opis robót budowlanych

### **Ściany**

Ściany działowe gr. 12cm z cegły kratówki K-3 kl. 15 na zaprawie cementowo-wapiennej o wytrzymałości 5MPa.

Ściany wydzielające toalety gr.2,5 cm z płyt HPL.

Ściany wydzielające natryski gr.1,0 cm z płyt HPL.

### **Posadzki**

W remontowanych sanitariatach należy skuć istniejącą posadzkę do poziomu stropu. Należy także wykonać nową izolację przeciwwilgociową z dwóch warstw folii, nową wylewkę samopoziomującą i warstwę wykończeniową z płytek grysowych antypoślizgowych.

### **Tynki**

Na projektowanych ściankach murowanych, w miejscach wykuć i zamurować otworów tynk wewnętrzny cementowo – wapienny kat III.

### **Szpachlowanie**

W pomieszczeniach, w których były wykonywane tynki ściany należy szpachlować przed malowaniem. W miejscach, gdzie nie będą układane płytki.

### ***Okladziny ścian***

W projektowanych pomieszczeniach sanitarnych ściany wykladać płytkami na całą wysokość pomieszczenia.

### ***Malowanie***

Nowo wykonane tynki należy szpachlować 2x i malować farbami emulsyjnymi od strony korytarza należy wymalować lamperię.

### ***Stolarka***

Projektowane drzwi wewnętrzne drewniane płycinowe HDF.

Drzwi drewniane płytowe – pokrycie z okleiny naturalnej, poszycie z płyty wiórowej, wypełnienie płyta wiórowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem, rama skrzydła z klejonki drewnianej, ościeżnica drewniana stała lub regulowana.

Kolorystyka drzwi do uzgodnienia z inwestorem.

### ***Kabiny sanitarne i prysznicowe***

Kabiny sanitarne laminowane z płyt wiórowych HPL gr. 25mm wyposażone w zamki oraz samozamykacze.

Kabiny prysznicowe laminowane z płyt wiórowych HPL gr. 10mm wyposażone w zasłony z wodoodpornego poliestru.

Kolor kabin do uzgodnienia z inwestorem.

## **9. Zapewnienie dostępności dla osób niepełnosprawnych**

W celu zapewnienia dostępności dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano na poziomie I piętra toaletę dla niepełnosprawnych, dodatkowo budynek należy wyposażać w schodolaz.

## **10. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej**

Podstawy prawne:

[1] rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

/tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 1422/

**[2] rozporządzenie MSW i A z dnia 07.06.2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” /Dz. U. Nr 109, poz. 719/.**

**[3] rozporządzenie MSW i A z dnia 24.07.2009 r. „w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” /Dz. U. Nr 124, poz. 1030./,**

**[4] rozporządzenie MSW i A z dnia 02.12.2015 r. „w sprawie uzgadniania projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej” /Dz. U. z 2015r. poz. 2117/.**

**[5] rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25.04.2012r. „w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego” /Dz. U. z 2012r., poz. 462 z późn. zm./.**

**Uwaga - dot. warunków ochrony ppoż:**

- a) wymiary podawane zgodnie z wymaganiami rozp. **[1]** należy rozumieć jako uzyskane po wykończeniu elementów budynku, a w odniesieniu do wymiarów okiennych i drzwiowych jako wymiary w świetle ościeżnicy. Jako szerokość użytkową schodów (biegów i spoczników) należy rozumieć szerokość w świetle poręczy (pochwyty) - nie może być pomniejszana przez urządzenia i elementy budynku, jak grzejniki, tablice rozdzielcze itp.
- b) Na dzień odbioru budynku przez PSP należy przygotować projekty budowlane oraz dokumenty dopuszczające materiały, urządzenia i elementy budynku do stosowania w ochronie przeciwpożarowej (aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności) oraz protokoły zawierające wyniki badań stanu technicznego instalacji użytkowych i urządzeń przeciwpożarowych, w szczególności instalacji elektrycznej, odgromowej, natężenia oświetlenia ewakuacyjnego, ciśnienia i wydajności hydrantów (zgodnie z § 3 ust. 1 rozp. **[2]**), a także Dziennik budowy i wymagane prawem budowlanym oświadczenia Kierownika Budowy.



- c) Wszystkie elementy budowlane, które charakteryzują się nośnością, szczelnością i izolacyjnością ogniową (R, E, I) powinny być wykonywane jako rozwiązania systemowe oferowane przez ich producentów zgodnie z aktualnymi świadectwami dopuszczenia dot. ich odporności na działanie ognia i stopnia rozprzestrzeniania ognia.

1. Parametry budynku

- liczba kondygnacji nadziemnych 4
- długość budynku 38,84 m
- szerokość budynku 12,42 m
- wysokość budynku (całkowita) 12,60 m- obiekt średniowysoki
- powierzchnia zabudowy 594,25 m<sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa ~1 960,00 m<sup>2</sup>
- kubatura całkowita budynku ~ 6 700,00 m<sup>3</sup>

Liczba kondygnacji:

- nadziemnych: - 4
- podziemnych: - 0

2. Warunki usytuowania: odległość od najbliższej granicy działki 3,0m – działka drogowa, najbliższy budynek na działce sąsiedniej– budynek gospodarczy w odległości 12,96m.
3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych – elementy wyposażenia - głównie klasy A i częściowo B
4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: -nie ustala się, strefa ZL
5. Kategoria zagrożenia ludzi – ZLV
6. Zagrożenie wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych – nie wyznacza się z uwagi na brak czynników mogących je zainicjować, w normalnych warunkach użytkowania.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe – zgodnie z §227, ust 1 (Warunków technicznych) w budynkach ZL V dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi – max. 8 000m<sup>2</sup> – w związku z czym cały budynek stanowi jedną strefę pożarową
8. Klasa odporności pożarowej obiektów (klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych):

- projektowane klasa „B” odporności pożarowej
- główna konstrukcja nośna (wymagany R 120), ściany murowane z elementów ceramicznych gr. min 38cm– spełnia wymagania R120
  - konstrukcja dachu stropodach z płyt kanałowych – spełnia wymagania R 30, NRO + izolacja stropem REI 60
  - stropy (wymagany REI 60), stropy z płyt kanałowych gr. 24cm – spełnia wymagania REI 60
  - ściany zewnętrzne (wymagane EI 30) – murowane z cegły pełnej gr. min 38cm –spełnia wymagania min. EI 120,
  - ściany wewnętrzne murowane z elementów ceramicznych gr. min 12cm (wymagane EI 30 dla obudowy dróg ewakuacyjnych, pozostałe bez wymagań w zakresie odporności ogniowej) – min. EI60 - spełnia wymagania,
  - przekrycie dachu – blacha trapezowa – spełnia wymagania RE 30

Wszystkie elementy konstrukcyjne spełniają wymóg nierozprzestrzeniania ognia.

9. Warunki ewakuacji:

- ✓ długość przejść w pomieszczeniach strefy ZL V – dopuszczalna maks. – 40 m – faktycznie nie przekracza – 12,0– spełnia wymagania,
- ✓ drzwi główne wejściowe min. 1,2m (90cm skrzydło nieblokowane).

10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych:

- ogrzewanie CO wodne z PEC

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych:

- instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa– instalacja istniejąca 8 hydrantów wewnętrznych z hydrantami DN25 z węzami półsztywnymi (dł. odcinka 30m, zasięg rzutu 33m pokrywający całą strefę chronioną), przewody zasilające – stalowe zapewniające bezawaryjność pracy hydrantów przy awarii instalacji wodnej odpływów użytkowych przy jednoczesnym zachowaniu parametrów wydajności min. 1,0dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu min. 0,2 MPa) - dla parteru i I piętra,
- istniejący przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego zlokalizowany jest w tablicy głównej przy przyłączy napowietrznym – na zewnątrz obiektu przy wejściu główny,
- oznakowanie hydrantów zewnętrznych, miejsc rozmieszczenia gaśnic, dróg i wyjść ewakuacyjnych, drzwi ppoż., przycisków uruchamiania systemów oddymiania, wyl. ppoż. głównego zaworu gazowego – zgodnie z PN.

12. Wyposażenie w gaśnice: - jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni chronionej (gaśnice proszkowe A, B,). Dla przebudowywanego obiektu daje to 20kg środka gaśniczego.

Przy rozmieszczaniu gaśnic zapewnić następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m,
  - 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m,
  - 3) rozmieszczenie w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
  - 4) w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).
13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: zgodnie z rozp. [3] wymagana ilość wody - 20 dm<sup>3</sup>/s – w pobliżu zlokalizowany jest hydrant

- zewewnętrzny nadziemny w wymaganych odległościach do 75m – 1- szy hydrant (faktyczna odległość – 70m) –do 150m 2- hydrant (faktyczna odległość – 105m) od chronionego obiektu, wymagana wydajność min. 10 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu nominalnym min. 0,2 MPa - oznakowanie hydrantów zgodnie z PN.
14. Drogi pożarowe – zapewnione o min. szerokości drogi pożarowej 4 m, na działce sąsiedniej od strony północnej znajduje się droga asfaltowa wewnętrzna o szerokości >4,0m, zewnętrznym promieniu skrętu 11,0m i nośności 100 kN/oś pojazdu – z możliwością przejazdu bez konieczności nawracania.

### **Uwagi końcowe**

Materiały budowlane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać obowiązującym normom i przepisom.

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Przed zamówieniem i montażem materiałów wymiary należy sprawdzić na budowie; większe rozbieżności skonsultować z projektantem.

Inwestor zastrzega sobie prawo wyboru materiałów wykończeniowych oraz ślusarki budowlanej.