

# **AGMA TOUR AGMA PROJEKT S.C.**

**80-809 Gdańsk ul. Bitwy pod Lenino 72**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

**TYTUŁ**                    **REMONT DWÓCH SANITARIATÓW W SEGMENTACH  
SZKOLNYCH C I D**

**ADRES**                    **CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO  
I USTAWICZNEGO NR 2  
UL. PŁK STANISŁAWA DĄBKA 207  
GDYNIA OBLUŻE**

**INWESTOR**              **CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO  
I USTAWICZNEGO NR 2  
UL. PŁK STANISŁAWA DĄBKA 207  
GDYNIA OBLUŻE**

**PROJEKTANT**          **MGR INŻ. ARCH. IZABELLA ZAWADZKA  
Upr. nr 5971/Gd/94  
POIA nr PO-0589**

**OPRACOWAŁ**          **MGR INŻ. ARCH. JAN ZAWADZKI**

**SPRAWDZAJĄCY**      **MGR INŻ. ARCH. PIOTR ZYSK  
Upr. nr PO/KK/424/2011  
POIA nr PO-1154**

**DATA**                    **październik 2017**

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWNIANIA:

### 1. OPIS TECHNICZNY

1. Inwestor
2. Adres inwestycji
3. Podstawa opracowania
4. Przedmiot i cel opracowania
5. Stan istniejący
6. Stan projektowany
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej

### 2. INFORMACJA NT BIOZ

1. Opis inwestycji
2. Opis sytuacji
3. Wpływ otoczenia na bezpieczeństwo obiektu
4. Wpływ inwestycji na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi
5. Szczegółowy zakres robót
6. Środki zapobiegania niebezpieczeństwom

### 3. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Oświadczenie Projektantów
2. Uprawnienia i Izby Projektantów

### Część rysunkowa:

- |  |      |            |
|--|------|------------|
| 1. Inwentaryzacja pomieszczenia blok C           | I-1  | skala 1:50 |
| 2. Inwentaryzacja pomieszczenia blok D           | I-2  | skala 1:50 |
| 3. Rozbiórki – rzut pom. blok C                  | A-1  | skala 1:50 |
| 4. Rzut pom. – blok C                            | A-2  | skala 1:50 |
| 5. Rzut podłogi – blok C                         | A-3  | skala 1:50 |
| 6. Przekrój pom – blok C                         | A-4  | skala 1:50 |
| 7. Zestawienie stolarki/ślusarki drzwi – blok C  | A-5  | skala 1:50 |
| 8. Rozbiórki – rzut pom. blok D                  | A-6  | skala 1:50 |
| 9. Rzut pom. – blok D                            | A-7  | skala 1:50 |
| 10. Rzut podłogi – blok D                        | A-8  | skala 1:50 |
| 11. Przekrój pom – blok D                        | A-9  | skala 1:50 |
| 12. Zestawienie stolarki/ślusarki drzwi – blok D | A-10 | skala 1:50 |

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **do Projektu wykonawczego remontu dwóch sanitariatów w segmentach szkolnych C i D**

### **1. Inwestor**

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2  
ul. Płk Stanisława Dąbka 207  
81-155 Gdynia

### **2. Adres inwestycji**

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2  
ul. Płk Stanisława Dąbka 207  
81-155 Gdynia

### **3. Podstawy prawne, formalne i merytoryczne**

- Zlecenie Inwestora
- Pomiary z natury
- Obowiązujące Normy Polskie i przepisy Prawa Budowlanego

### **4. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem opracowania jest remont sanitariatów w segmentach C oraz D w budynku szkolnym

### **5. Stan istniejący**

Aktualnie pomieszczenia pełnią rolę magazynów podręcznego sprzętu szkolnego. W pomieszczeniach istnieje instalacja wodociągowa, kanalizacyjna, elektryczna, centralnego ogrzewania oraz oświetleniowa, wentylacja grawitacyjna. Pomieszczenia znajdują się częściowo pod poziomem gruntu. Posiadają doświetlenie za pomocą wysoko umieszczonych okien uchylnych z profili PVC. Wysokość pomieszczeń wynosi ok. 2,30m.

### **7. Stan projektowany**

Projektuje się remont ww. pomieszczeń przez wydzielenie w nich po dwie łazienki oraz przedsionków. Istniejące drzwi do pomieszczeń należy zdemontować i częściowo rozebrać ścianę zgodnie z rysunkami Rozbiórek. W pomieszczeniu w segmencie D należy zdemontować istniejące obudowy instalacji podstropowych i wykonać nowe instalacje z mniejszymi spadkami i wprowadzić je w projektowaną obudowę instalacji pod stropem, w taki sposób aby nie wystąpiła kolizja z

projektowanymi drzwiami oraz projektowanymi instalacjami. Otwory po zdemontowanych drzwiach zamurować cegłą pełną i wykończyć jak istniejące w korytarzu oraz otynkować w przedsionku i wykończyć glazurą w łazienkach na pełną wysokość.

Tynki należy skuć i wykonać hydroizolację ścian półpłynną folią oraz wykonać nowe okładziny z glazury na pełną wysokość. Posadzki należy skuć i wykonać nowe warstwy posadzkowe łącznie z izolacją z półpłynnej folii z wywinięciem jej na ścianę. Płytki gresowe o klasie poślizgowości R9.

Projektuje się nowe drzwi z korytarza do przedsionków stalowe, wykładane na ścianę, z samozamykaczem, z kratką wentylacyjną o przekroju min 220cm<sup>2</sup>, wyposażone w klamkę. Drzwi do łazienek z płyty HPL (do pomieszczeń wilgotnych) z samozamykaczem, z kratką wentylacyjną o przekroju min. 220cm<sup>2</sup>, wyposażone w klamkę i zamek WC. Pomieszczenia wydziela się ścianami z płyt g-k GKBi na stelażach systemowych C75 oraz C100 (ściany przedsionka i dzielące łazienki) z izolacją akustyczną wełną mineralną. W każdej łazience projektuje się ustęp, natrysk oraz dwie umywalki. Ustęp i natrysk wydziela się ściankami systemowymi z HPL o wysokości 2,0m, w ścinkach systemowych drzwi łamane o szerokości przejścia 80cm, drzwi do ustępu z podcięciem o wysokości 15cm od dołu. Projektuje się wiszące miski ustępowe na stelażach systemowych w obudowach z płyt g-k GKBi na pełną wysokość pomieszczeń, brodziki płaskie oraz dwie umywalki wpuszczane w blaty. Wszystkie obudowy pionów i instalacji należy obudować płytami g-k GKBi na stelażach systemowych. Ściany łazienek należy wyłożyć glazurą na pełną wysokość pomieszczeń. Szyby w istniejących oknach należy wykleić folią mrożoną. Łazienki można wyposażać w szafki i wieszaki na odzież/ręczniki, siedzisko, suszarkę do włosów, lustro, pojemniki na odpady, dyspensery ręczników papierowych, dozowniki mydła, wyposażenie WC. Na drzwiach od strony korytarza, a także w przedsionku, należy umieścić odpowiednie szyldy informujące o rodzaju pomieszczeń oraz ich przeznaczeniu.

## 8. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Przepisy stanowiące podstawę opisu

- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późn. zm.)
- Rozporządzenie Min. Spraw Wewn. i Admin. z dnia 21.04.2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 80, poz. 563 z 2006 r. z późn. zm.)

- Rozporządzenie Min. Spraw Wewn. i Admini.i z dnia 24 lipca 2009 r. w spr. przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030 z 2009 r. z późn. zm.)

#### 8.1. Dane liczbowe

- pow. użytkowa pomieszczeń: **14,22m<sup>2</sup>**
- wysokość pomieszczeń: **~2,30m**
- kubatura łazienki w segmencie C: **~33,56m<sup>3</sup>**
- kubatura łazienki w segmencie D: **~32,71m<sup>3</sup>**
- Budynek zaliczono do budynków średniowysokich – wysokość ~12m

#### 8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

- Projektowany remont pomieszczeń nie powoduje zagrożenia pożarowego

#### 8.3. Kategoria zagrożenia ludzi

- Budynek zalicza się do kategorii ZLIII

#### 8.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

- W piwnicy w strefie PM -  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

#### 8.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

- W zakresie projektu nie przewiduje się materiałów niebezpiecznych pożarowo.

#### 8.6. Ustalenie klasy odporności pożarowej budynku oraz klasy odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

- Dla budynku ustala się, zg. z par. 212, pkt. 3, klasę odporności pożarowej **C**

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5)</sup> |                   |                     |                                    |                                 |                                |
|------------------------------------|---|-------------------|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                                    | główna konstrukcja nośna                                  | konstrukcja dachu | strop <sup>1)</sup> | ściana zewnętrzna <sup>1),2)</sup> | ściana wewnętrzna <sup>1)</sup> | przekrycie dachu <sup>3)</sup> |
| 1                                  | 2   | 3                 | 4                   | 5                                  | 6                               | 7                              |
| „C”                                | R 60  | R 15              | R E I 60            | E I 30<br>(o↔i)                    | E I 15 <sup>4)</sup>            | R E 15                         |

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

<sup>1)</sup> Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

<sup>2)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

<sup>3)</sup> Wymagania nie dotyczą nasłonecznionych dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 przepisów techniczno-budowlanych), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

<sup>4)</sup> Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

<sup>5)</sup> Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia p-poż oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej                 |              |   |                                       |                      |
|------------------------------------|---|--------------|---|---------------------------------------|----------------------|
|                                    | elementów oddzielenia przeciwpożarowego   |              | drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych | drzwi z przedsionka przeciwpożarowego |                      |
|                                    | ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL | stropów w ZL |   | na korytarz i do pomieszczenia        | na klatkę schodową*) |
| „C”                                | R E I 120                                 | R E I 60     | E I 60  | E I 30                                | E 30                 |

#### 8.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

- Budynek CKZiU stanowi jedną strefę pożarową

#### 8.8. Usytuowanie obiektu

- Projektowany obiekt znajduje się wewnątrz budynku na poziomie piwnic (częściowo zagłębione w ziemi)

#### 8.9. Warunki ewakuacji ludzi

- Pionowe drogi ewakuacji w budynku stanowią klatki schodowe, które są zamknięte drzwiami przeciwpożarowymi. Szerokość dróg ewakuacyjnych (korytarzy) jest zgodna z wymaganiami przepisów.

#### 8.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

- Budynek jest wyposażony w oświetlenie bezpieczeństwa i ewakuacyjne.
- W całym budynku jest system sygnalizacji pożaru.

#### 8.11. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

- W budynku szkoły zastosowano instalację sygnalizacji ppoż oraz czujki ppoż.

#### 8.12. Podręczny sprzęt gaśniczy

- W korytarzu szkoły znajdują się gaśnice oraz hydranty stałe.

#### 8.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz drogi pożarowe

- Zapotrzebowanie na wodę do zewn. gaszenia pożaru dla budynku wynosi 10dm<sup>3</sup>/s. Hydrant w odległości nie większej niż 75m od budynku. Drogę pożarową stanowi droga wokół budynku szkoły – bez zmian.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Jan Zawadzki

## **II. INFORMACJA NT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

do Projektu wykonawczego remontu dwóch sanitariatów  
w segmentach szkolnych C i D

Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2  
ul. Płk Stanisława Dąbka 207  
81-155 Gdynia

Inwestor: Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2  
ul. Płk Stanisława Dąbka 207  
81-155 Gdynia

Autor: mgr inż. arch. Izabella Zawadzka  
Upr. nr 5971/Gd/94  
POIA nr PO-0589

Opracownie: mgr inż. arch. Jan Zawadzki

Gdańsk, październik 2017

## **1. Opis inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest remont sanitariatów w segmentach szkolnych C i D.

## **2. Opis sytuacji**

Przedmiotowe obiekty znajdują się na kondygnacji piwnic szkoły.

## **3. Wpływ otoczenia na bezpieczeństwo obiektu**

Otoczenie nie wywiera negatywnego wpływu na obiekt w zakresie:

- Szkodliwego promieniowania
- Oddziaływania pól elektromagnetycznych
- Zanieczyszczenia środowiska
- Zalewania wodami opadowymi

## **4. Wpływ inwestycji na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi**

Charakter inwestycji sprawia, że nie zaistnieją zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w zakresie:

- Szkodliwego promieniowania
- Oddziaływania pól elektromagnetycznych
- Zanieczyszczenia środowiska
- Zagrożenia pożarowego

W projekcie zastosowano następujące rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo i ochronę zdrowia ludzi:

- Nie zastosowano urządzeń ani instalacji mogących wytworzyć szkodliwe promieniowanie i pola elektromagnetyczne
- Nie zastosowano urządzeń emitujących szkodliwe substancje do atmosfery
- Nie zastosowano urządzeń generujących nadmierny hałas
- Nie odprowadza się szkodliwych substancji do gruntu
- Zastosowano elementy budowlane spełniające wymagania ochrony przeciwpożarowej dla tego typu obiektów
- Wszystkie elementy budynku zaprojektowano zgodnie z „Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 690, Dz. U. nr 75 z dnia 12-04-2002 r., w szczególności dział VII: „Bezpieczeństwo użytkowania”



## **5. Szczegółowy zakres robót**

Przewiduje się wykonanie wszelkich prac zmierzających do wykonania prac remontowych pomieszczeń, a w szczególności:

- rozbiórkowych
- murarskich
- instalatorskich
- ślusarskich
- malarskich
- wykończeniowych

## **6. Środki zapobiegania niebezpieczeństwom**

Środki zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Wykonywanie prac powyżej 1,0 m przez osoby przygotowane do prac na wysokościach
- Przed przystąpieniem do prac mogących spowodować niebezpieczeństwo dla ludzi należy przeprowadzić szczegółowy instruktaż
- Prace budowlane winny być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia
- Zapewnić środki pierwszej pomocy
- Plac budowy ogrodzić i odpowiednio oznakować
- Zapewnić łączność z policją, straż pożarną i pogotowiem ratunkowym

Opracowanie:  
mgr. inż. arch. Jan Zawadzki

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że **„REMONT DWÓCH SANITARIATÓW  
W SEGMENTACH SZKOLNYCH C I D”**

W budynku Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2  
w Gdyni, ul. Płk Stanisława Dąbka, 81-155 Gdynia  
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor: mgr inż. arch. Izabella Zawadzka  
Upr. nr 5971/Gd/94  
POIA nr PO-0589

Sprawdzający: mgr inż. arch. Piotr Zysk  
Upr. nr PO/KK/424/2011  
POIA nr PO-1154

Gdańsk, październik 2017r.