

<i>Nazwa elementu projektu budowlanego</i>		<b>PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ</b>		
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego</i>		<b>Projekt doprowadzenia do zgodności z obowiązującymi przepisami p. poż. budynku Pałacu Młodzieży wraz z odwodnieniem terenu – przebudowa wewn. instalacji hydrantowej</b>		
<i>Adres obiektu budowlanego</i>		<b>Gdańsk, ul. Ogarna 56</b>		
<i>Kategoria obiektu budowlanego</i>		<b>IX</b>		
<i>-nazwa jednostki ewid.</i> <i>-nazwa,nr obrębu ewid.</i> <i>-nr działek ewid.,na których obiekt jest usytuowany</i>		<b>226101_1, M. Gdańsk</b> <b>0089</b> <b>524/13, 524/14, 520/2, 519/9, 517/2,518/2</b>		
<i>Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres inwestora</i>		<b>Gmina Miasta Gdańska w imieniu której działa Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 , 80-560 Gdańsk</b>		
<i>Zakres opracowania</i>	<i>Pełniona funkcja projektowa</i>	<i>Imię ,nazwisko, specjalność i nr uprawnień budowlanych</i>	<i>Data opracowania</i>	<i>podpis</i>
<i>Br.Sanitarna</i>	<i>Projektant</i>  <i>Spec. uprawnień</i>  <i>nr uprawnień</i>	<i>Mgr inż. Przemysław Połczyński</i> <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> <i>POM/0290/PBS/15</i>	<i>12.2022</i>	
<i>Br.Sanitarna</i>	<i>Sprawdzająca</i>  <i>Spec. uprawnień</i>  <i>nr uprawnień</i>	<i>Mgr inż. Małgorzata Połczyńska</i> <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> <i>POM/0054/POOS/12</i>	<i>12.2022</i>	

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

PROJEKT TECHNICZNY – wewn. instalacja hydrantowa str. 1-25

Strona tytułowa opracowania	str. 1
Zawartość opracowania	2
Oświadczenie projektanta	3
Część opisowa	4-8
Część rysunkowa	9-14

1. Rzut piwnicy
2. Rzut parteru
3. Rzut I piętra
4. Rzut II piętra
5. Rzut poddasza
6. Detal uszczelnienia przejścia p.poż.

ZAŁĄCZNIKI str. 15-19

-kopia uprawnień projektowych oraz zaświadczeń z Izby 15-19

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ppkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt techniczny wewn. instalacji hydrantowej dla zamierzenia :

Projekt doprowadzenia do zgodności z obowiązującymi przepisami p. poż. budynku Pałacu Młodzieży wraz z odwodnieniem terenu.

## Adres inwestycji:

Gdańsk ul. Ogarna 56 , działka nr 524/13, 524/14, 520/2, 519/9, 517/2, 518/2  
obr. 0089, 226101\_1, M.Gdańsk

## Inwestor:

**Gmina Miasta Gdańska, w imieniu której działa Dyrekcja Rozbudowy Miasta Gdańska ul. Żaglowa 11 , 80-560 Gdańsk**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej i został sprawdzony przez projektantkę Małgorzatę Połczyńską posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr POM/0054/POOS/12

Funkcja	Imię i nazwisko Uprawnienia budowlane	Data	Podpis
Projektant:	<i>mgr inż. Przemysław Połczyński</i> <i>uprawnienia budowlane</i> <i>do projektowania bez ograniczeń</i> <i>w specjalności instalacyjnej</i> <i>w zakresie sieci, instalacji i urządzeń</i> <i>cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,</i> <i>wodociągowych i kanalizacyjnych</i> <i>POM/0290/PBS/15</i>	2022.12.20	

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1. Zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy wewnętrznej instalacji hydrantowej przeciwpożarowej dla Pałacu Młodzieży zlokalizowanego przy ul. Ogarnej 56 w Gdańsku 519/9, 520/2, 517/2, 518/2 obr. 089

Opracowanie swoim zakresem obejmuje wewnętrzną instalację hydrantową ppoż.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania stanowi:

- Projekt architektoniczno - budowlany
- Inwentaryzacja istniejącego budynku
- Równoległe projekty branżowe
- Obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego
- Wytyczne rzeczoznawcy ds. ppoż.

### **1.3. Stan istniejący**

W budynku znajduje się instalacja wodociągowa bytowo-gospodarcza (połączona z instalacją hydrantową), instalacja kanalizacji sanitarnej, instalacja gazu oraz instalacja c.o. W skład instalacji hydrantowej ppoż. wchodzi 10 sztuk hydrantów wewnętrznych DN52mm.

### **1.4. Opis instalacji wewnętrznych**

#### **1.5. Woda na cele ppoż.**

Woda do celów ppoż, jak i bytowo-gospodarczych zasilana będzie z istniejącego przyłącza DN80żel. W zakresie opracowania projektuje się całkowite rozłączenie instalacji bytowo- gospodarczej od instalacji ppoż. Istniejące hydranty ppoż. DN52mm oraz elementy instalacji ppoż. które nie będą w dalszym ciągu używane należy zlikwidować (zgodnie z załączonymi rysunkami).

W projekcie zakłada się zamianę istniejących hydrantów DN52mm na DN25mm (oprócz dwóch hydrantów na parterze przeznaczonych do usunięcia - zgodnie z rysunkiem) oraz montaż 19 hydrantów DN25mm z węzłami półsztywnymi o długości 30m wraz doprowadzeniem do nich instalacji ppoż. Ciśnienie instalacji ppoż. powinno zapewnić wydajność 1,0 l/s (hydrant DN25 mm) i być nie niższe niż 0,2 MPa. Maksymalne ciśnienie w instalacji wodociągowej w żadnym punkcie nie może przekraczać 0,6 Mpa. Instalacja powinna zapewnić pobór wody na kondygnacji z co najmniej z dwóch hydrantów (łączna wymagana wydajność instalacji 2,0 l/s) i tak, aby była zasilana przez co najmniej 1 godzinę.

Zapotrzebowanie na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego budynku wynosi minimum 20 dm<sup>3</sup>/s.

Ilość taką pokrywają co najmniej 2 hydranty zewnętrzne DN80 zainstalowane na sieci wodociągowej przeciwpożarowej. Wydajność nominalna każdego z tych hydrantów, mierzona na zaworze podczas jednoczesnego poboru wody z dwóch hydrantów, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 Mpa powinna wynosić 10 dm<sup>3</sup>/s. Hydranty zewnętrzne są nadziemne i rozmieszczone wzdłuż dróg i ulic w sąsiedztwie budynku zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

W pomieszczeniu nr -1.30 WC należy dokonać rozdziału projektowanej instalacji ppoż. od istniejącej wodociągowej bytowo-gospodarczej. Na istniejącej instalacji bytowo- gospodarczej należy zamontować zawór pierwszeństwa DN50mm zapewniający priorytet zaopatrzenia w wodę i odpowiedniego ciśnienia w instalacji ppoż. w wypadku wystąpienia pożaru. Zawór pierwszeństwa należy

umieścić w obudowie ppoż. REI120 z rewizją EI60, uniemożliwiającej dostęp dla osób do tego nieupoważnionych.

#### **1.6. Warunki wykonania i odbioru instalacji ppoż.**

Instalację należy poddać próbom szczelności, którą należy prowadzić przy ciśnieniu o 50% wyższym od ciśnienia pracy. Następnie instalację należy płukać dwukrotnie. Pierwsze płukanie powinno się odbyć przy wykorzystaniu wody użytej do próby szczelności natomiast drugie za pomocą wody pochodzącej z sieci przy całkowitym otwarciu punktów czerpalnych począwszy od punktu poboru, który jest położony najbliżej wodomierza.

Próbkę wody po zakończeniu procesu płukania należy przekazać do badania w Inspektoracie Sanepidu.

Materiały instalacyjne powinny posiadać świadectwo Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do kontaktu z wodą do picia oraz odpowiadać normom lub mieć świadectwo o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.

Nie dopuszcza się, aby armatura i urządzenia wbudowane w instalację wywoływały uderzenia wodne, powodujące chwilowy wzrost ciśnienia przekraczającego ciśnienie próbne instalacji.

Instalacje sanitarne należy wykonać i odebrać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru cz. II instalacje sanitarne, oraz zachować warunki techniczne określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie a także szczegółową instrukcją montażu dostarczoną przez producenta rur. Miejsca i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być zabezpieczone odpowiednio do klasy odporności ogniowej.

#### **1.7. Normy związane**

- **PN-B-1706:1992** - Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- **PN-EN 1717:2003** - Ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych
- **PN-B-10720:1998**-Wodociągi. Zabudowa zestawów wodomierzowych w inst. wodociągowych.
- **PN-IEC 60364-5-54:1999** - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- **PN-N-01256-02:1992** - Znaki bezpieczeństwa - Ewakuacja.
- **PN-EN 1363-1:2001** - Badania odporności ogniowej. Wymagania ogólne.
- **PN-EN 671-1:2012** - Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym

#### **1.8. UWAGI ZBIORCZE:**

1. Przejścia przez ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowego wymagają przepustów o klasie odporności zgodnej z „Warunkami ochrony przeciwpożarowej” wg załączonego rysunku.
2. Zamocowania wszystkich przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinające
4. Przepusty instalacyjne przez ściany oddzielenia pożarowego, ściany klatki schodowej i pomieszczeń zamkniętych muszą posiadać klasę odporności pożarowej EI tych przegród.
5. Wykonanie prób szczelności projektowanej i istniejącej instalacji ppoż. przeprowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. I i II 1998. a także zgodnie z szczegółową instrukcją montażu dostarczoną przez producenta rur.
6. Wszystkie zastosowane materiały, urządzenia i armatura muszą posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne.

7. Wszystkie projektowane instalacje należy dostosować do wymogów ppoż. (projekt budowlany: „Warunki ochrony przeciwpożarowej”).
8. Niewykorzystane istniejące przewody instalacji wodociągowej oraz przejścia instalacji przez przegrody należy zlikwidować a miejsca przejść trwale i szczelnie zaślepić.
9. Wszystkie przejścia instalacji przez strop oraz stropodach wykonać jako całkowicie szczelne.

## **1.9. WYTYCZNE BRANŻOWE.**

### **Wytyczne elektryczne.**

1. Wykonać podłączenie zaworu pierwszeństwa do instalacji przeciwpożarowej

## **1.10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Szczegółowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza kierownik robót. Poniżej podaje się ogólne informacje, dane i założenia do sporządzania tego planu.

### **1. Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego**

Zakres robót dla zamierzenia inwestycyjnego:

- **Prace przygotowawcze**
- **Montaż instalacji wodociągowej,**
- **Próby ciśnieniowe i ruchowe**
- **Zabezpieczenia antykorozyjne**
- **Prace budowlane towarzyszące**

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Według planu zagospodarowania terenu, odrębna część projektu budowlanego.

### **3. Wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- Prace na wysokości
- Roboty ziemne
- Prace transportowe, załadunkowe, rozładunkowe
- Obsługa maszyn, pojazdów i urządzeń
- Porażenie prądem elektrycznym
- Zatrucia chemiczne
- Zagrożenie pożarem lub wybuchem
- Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych -upadek pracownika z wysokości w wyniku braku zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropów.
- Zagrożenie związane z użytkowaniem butli z gazami spawalniczymi

### **4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Nie przewiduje się prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych. W przypadku zaistnienia konieczności prowadzenia takich robót należy dokonać instruktażu w sposób wybrany przez osobę prowadzącą instruktaż, zapewniający jak najlepszą percepcję (np. sposób werbalny, prezentacja audiowizualna, ćwiczenia praktyczne).

**5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

- Oznakowanie budowy- należy przestrzegać informacji zawartych w oznakowaniach ogólnych sporządzonych przez głównego wykonawcę
  - Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych - szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych (szkolenia wstępne, szkolenia okresowe)
  - Wskazanie miejsca na przechowywanie dokumentacji budowy
  - Zagospodarowanie placu budowy przed rozpoczęciem robót (ogrodzenie terenu, wyznaczenie stref niebezpiecznych, wykonanie dróg, wyjść i przejść komunikacyjnych, wyznaczenie POM. Higieniczno-sanitarnych i socjalnych, zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego, zapewnienie łączności telefonicznej, urządzenie magazynów na materiały.
  - Podczas wykonywania wszelkich prac należy przestrzegać warunków, zasad i stosowania środków zabezpieczających i zapobiegawczych
- Ponadto szczegółowe przepisy, instrukcje, wytyczne dotyczące prac instalacyjnych rurowych, spawalniczych, lutniczych, malarskich, izolacyjnych.

**6. Do obowiązków kierownika budowy należy przeprowadzenie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych - ze szczególnym uwzględnieniem następujących punktów:**

- W celu uchronienia się przed wypadkami należy stosować się do przepisów BHP. (zabezpieczenie wykopów itd.).
- Kierownika budowy zobowiązuje się do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Roboty muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane wykonawcze.

Roboty budowlane prowadzić zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47/2002. poz. 1126);
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr. 120/2003. poz. 1126).

-

**7. Zakres robót oraz kolejność realizacji**

- roboty budowlane: wymurowanie ściany, przekucia, wykucia bruzd, obsadzenie przepustów, zamurowania otworów, obsadzenie drzwi, wykonanie natrysku, zabezpieczenia ppoż. stropu, montaż urządzeń technologii kotłowni, montaż instalacji wewnętrznych,
- roboty elektryczne: wykonanie podłączenia zaworu pierwszeństwa do instalacji przeciwpożarowej,
- próby szczelności,
- zabezpieczenie antykorozyjne instalacji,
- montaż izolacji,

## **8. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

- roboty montażowe przy użyciu elektronarzędzi,
- roboty spawalnicze,
- przygotowanie farb i nakładanie powłok malarskich,
- zagrożenia p.pożarowe w czasie wykonywania robót spawalniczych,
- roboty towarzyszące przy instalacji elektrycznej,

## **9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót.**

- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni
- i posiadać odpowiednie uprawnienia oraz wykonywać prace zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami,
- w czasie budowy należy zachować właściwe warunki p.pożarowe, w szczególności podczas robót spawalniczych i nakładania powłok malarskich, przy każdym stanowisku spawalniczym zapewnić wyposażenie ochrony p.poż.: koc gaśniczy, hydronetka oraz gaśnicę typu C
- przy pracach spawalniczych zapewnić przewietrzanie pomieszczeń, dodatkowo w miejscach spawalniczych po zakończeniu prac zapewnić dozór przez min. 3 godziny z potwierdzeniem wpisu do książki prac spawalniczych,
- instalacje i urządzenia poddawane wbudowaniu powinny być wyłączone z ruchu i skutecznie zabezpieczone przed nieprzewidzianym ich włączeniem,
- urządzenia montować zgodnie z instrukcjami techniczno-montażowymi dostarczonymi do tych urządzeń,
- po zakończeniu prac spawalniczych butle gazowe składować poza obrębem budynku w oznakowanym i zabezpieczonym miejscu