

trabendo.

OBIEKT:	<p>Projekt przebudowy i nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu przy ul. 27 Grudnia 8/10, na działce o numerze ewidencyjnym: 20/3, Jednostka ewidencyjna: Miasto Poznań (306401_1), Obręb: Nr 0051 Poznań, Arkusz: 36</p> <p>kategoria IX</p>
INWESTOR:	<p>Teatr Polski w Poznaniu ul. 27 Grudnia 8/10, 61-737 Poznań</p>
TEMAT:	<p>Projekt wykonawczy</p>
AUTOR:	<p>Generalny Projektant mgr inż. arch. Marek Szapiel upr. bud. WP-OIA/OKK/UpB/65/2009</p> <p>Pełny skład vide – Autorzy opracowań</p>
DATA:	<p>Listopad 2016</p>

TRABENDO s.c.
KATARZYNA STAWARZ-NOWAK ŁUKASZ NOWAK
UL. POGODNA 34/3 60-275 POZNAŃ
NIP 778-14-59-138 REGON 300954405
WWW.TRABENDO.PL

PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt przebudowy i nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu

przy ul. 27 Grudnia 8/10, na działce o numerze ewidencyjnym: 20/3,
Jednostka ewidencyjna: Miasto Poznań (306401_1), Obręb: Nr 0051 Poznań, Arkusz: 36



projektowana nadbudowa budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu - widok od strony wschodniej

SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-WYKONAWCZEGO

- I. Dokumenty formalno-prawne
- II. Podstawa opracowania.
- III. Architektura – część opisowa i rysunkowa.
- IV. Konstrukcja – część opisowa i rysunkowa.
- V. Instalacje sanitarne / Instalacje wentylacji i klimatyzacji – część opisowa i rysunkowa.

PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt przebudowy i nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu
przy ul. 27 Grudnia 8/10, na działce o numerze ewidencyjnym: 20/3,
Jednostka ewidencyjna: Miasto Poznań (306401_1), Obręb: Nr 0051 Poznań, Arkusz: 36



projektowana nadbudowa budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu - widok od strony wschodniej – schemat przekroju

Dokumenty formalno-prawne

1. *Uprawnienia budowlane oraz zaświadczenia o przynależności projektantów do odpowiednich izb.*
2. *Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznania – Centrum 2” w Poznaniu, obejmującego teren inwestycji.*
3. *Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej wykonana w związku z przebudową i nadbudową budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu.*
4. *Ekspertyza techniczna dotycząca stanu konstrukcji i warunków posadowienia budynku Malarni i administracji Teatru Polskiego w Poznaniu, wykonana pod kątem modernizacji i nadbudowy obiektu.*
5. *Pismo Miejskiego Konserwatora Zabytków z dnia 7 grudnia 2016 roku, akceptujące ze stanowiska konserwatorskiego zamiar nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu, według koncepcji architektonicznej autorstwa mgr inż. arch. Łukasza Nowaka i mgr inż. arch. Marka Szapiela z października 2016 roku.*
6. *Mapa do celów projektowych w skali 1:500*

PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt przebudowy i nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu
przy ul. 27 Grudnia 8/10, na działce o numerze ewidencyjnym: 20/3,
Jednostka ewidencyjna: Miasto Poznań (306401_1), Obręb: Nr 0051 Poznań, Arkusz: 36

II. Podstawa opracowania.

- 1 – Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Śródmieście Poznania – Centrum 2” w Poznaniu, obejmującego teren inwestycji.
- 2 – Akceptowana przez inwestora oraz Miejskiego Konserwatora Zabytków koncepcja architektoniczna przebudowy i nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego.

III. Architektura – część opisowa.

1. Projekt zagospodarowania terenu.
 - a) Przedmiot inwestycji.
 - b) Stan istniejący zagospodarowania terenu.
 - d) Projektowane zagospodarowanie terenu.
 - e) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania.
 - f) Informacja o ochronie konserwatorskiej.
 - g) Informacja o wpływie na środowisko.

2. Projekt architektoniczny – budowlany.
 - a) Przeznaczenie i program użytkowy.
 - b) Forma architektoniczna i funkcja.
 - c) Konstrukcja.
 - d) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.
 - e) Opis szczegółowy.
 - f) Ochrona przeciwpożarowa.
 - g) Charakterystyka energetyczna budynku

3. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

1. Projekt zagospodarowania terenu.

a) Przedmiot inwestycji:

- przebudowa i nadbudowa budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu, budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony

b) Stan istniejący:

istniejący budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony

c) Zagospodarowanie terenu:

- Projekt zakłada jednokondygnacyjną nadbudowę i przebudowę dwukondygnacyjnego, podpiwniczonoego budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu, zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego oraz decyzją Miejskiego Konserwatora Zabytków.
- Projekt nie zakłada zmian w zakresie istniejącego zagospodarowania terenu, obsługi komunikacyjnej oraz zapewnienia mediów dla przedmiotowej inwestycji (szczegóły w opracowaniu instalacyjnym projektu przebudowy i nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu).
- Odprowadzenie wód opadowych - na teren przedmiotowej działki.

c) Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu (ostateczne zestawienie wg zatwierdzonego projektu budowlanego):

- Powierzchnia terenu inwestycji	466,0 m ²	100,0 %
- Powierzchnia zabudowy istniejącej	312,0 m ²	67,0 %
- Powierzchnia zabudowy obiektów pozostających bez zmian	216,0 m ²	
- Powierzchnia zabudowy obiektów podlegających przebudowie i nadbudowie	96,0 m ²	

e) Informacja dotycząca ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury.

Nadbudowywany budynek administracji znajduje się w obszarze ochrony konserwatorskiej. Na etapie opracowywania koncepcji architektonicznej Miejski Konserwator Zabytków zaakceptował ze stanowiska konserwatorskiego zamiar nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego zgodnie z przedstawionym projektem mgr inż. arch. Łukasza Nowaka oraz mgr inż. arch. Marka Szapiela (pismem z dnia 7 grudnia 2016 r.).

f) Informacja o wpływie na środowisko.

Projektowany obiekt nie stanowi zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia.

g) Obszar oddziaływania obiektu

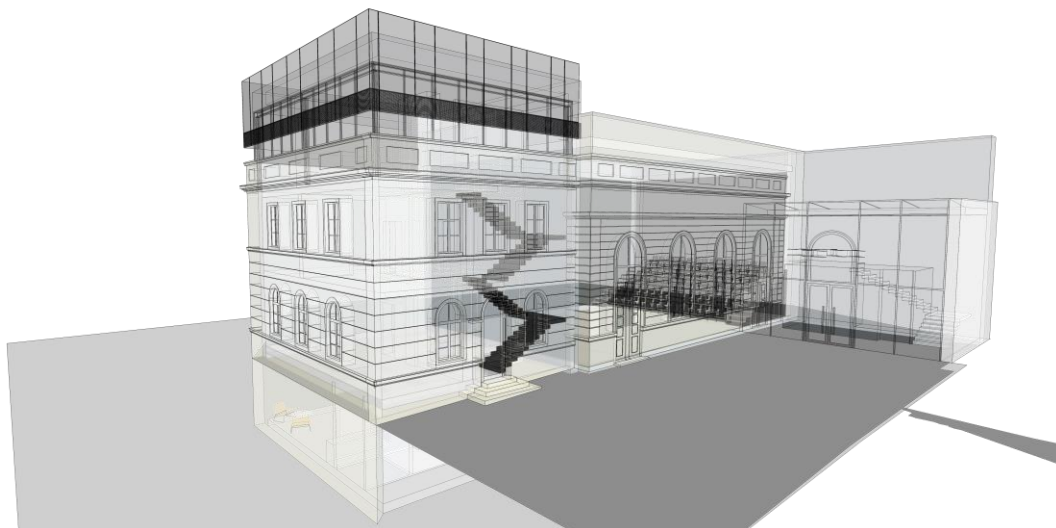
Obszar oddziaływania obiektu, czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego obiektu.

Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego wykazała, że w zakresie: usytuowania budynku, bezpieczeństwa pożarowego, a także wszelkich pozostałych, niewymienionych powyżej uwarunkowań obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza granicę terenu inwestycji (działka o numerze ewidencyjnym: 20/3, Jednostka ewidencyjna: Miasto Poznań (306401_1), Obręb: Nr 0051 Poznań, Arkusz: 36).

2. Projekt architektoniczny – budowlany

a) Przeznaczenie i program użytkowy.

Projekt nadbudowy budynku administracyjnego Teatru Polskiego w Poznaniu opracowano zgodnie z programem użytkownika, rozbudowującym funkcję biurową istniejącego budynku administracji. Podpiwniczony, dwukondygnacyjny budynek nadbudowany zostanie dodatkową kondygnacją administracyjną, na której zlokalizowane zostaną przestrzenie biurowe dyrektora teatru, dział księgowości oraz sekretariat.



nadbudowywany budynek administracji oraz Malarnia Teatru Polskiego – schemat przestrzenny

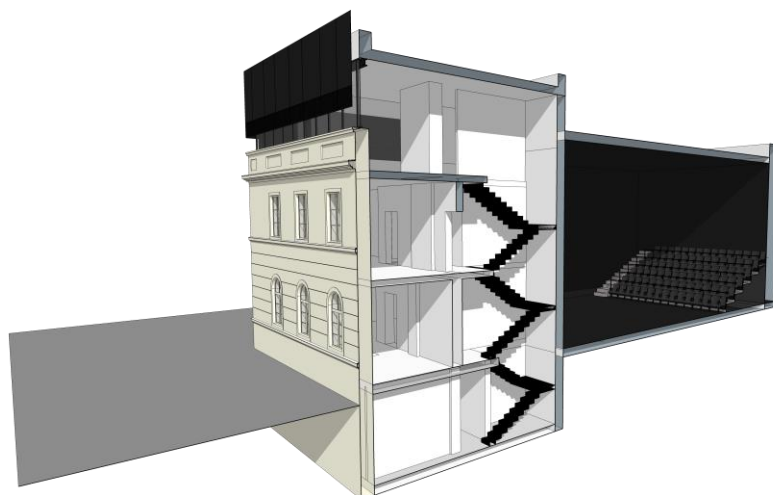
Charakterystyczne parametry techniczne: (ostateczne zestawienie wg zatwierdzonego projektu budowlanego)

- Powierzchnia terenu inwestycji:	466,0 m ²
- Powierzchnia zabudowy istniejącej:	312,0 m ²
- Powierzchnia zabudowy obiektów pozostających bez zmian:	216,0 m ²
- Powierzchnia zabudowy obiektów podlegających przebudowie i nadbudowie:	96,0 m ²
- Kubatura:	1340,00 m ³
- Powierzchnia użytkowa:	273,60 m ²
- Maksymalna wysokość obiektu:	10,77 m
- Ilość kondygnacji nadziemnych:	III
- Szerokość elewacji południowej:	10,76 m

b) Forma architektoniczna i funkcja.

Forma architektoniczna zaprojektowana została na zasadzie dialogu z przestrzenią teatralną drugiej sceny Teatru Polskiego. Scena Malarni - typu black box wcześniej znalazła swoją interpretację w czarnej kostce, mieszczącej garderobę dla widzów oraz zespół toalet, w zrealizowanym podczas przebudowy Malarni budynku łącznika. Nadbudowa budynku administracji jest kontynuacją tej idei – we wnętrzu antracytowej kostki 'lewitującej' ponad gzymsem istniejącego budynku (panel elewacyjny pełny w górnej części, w dolnej części perforowany – kolor i rodzaj perforacji zostanie doprecyzowany na etapie realizacji po konsultacji z Miejskim Konserwatorem Zabytków) powstaje szklana kubatura nowej kondygnacji.

Na poziomie kondygnacji podziemnej zlokalizowano pomieszczenie techniczne, przestrzeń socjalną i zespół toalet (część istniejąca, poddana przebudowie). Na parterze oraz pierwszym piętrze dominuje funkcja biurowa (część istniejąca, poddana przebudowie). Na poziomie nadbudowanej, projektowanej kondygnacji zlokalizowane zostały przestrzenie biurowe dyrektora teatru, działu księgowości oraz sekretariat (część projektowana).



nadbudowywany budynek administracji oraz Malarzownia Teatru Polskiego – schemat przekroju

Kolorystyka istniejącej części budynku administracji odpowiada kolorystyce głównego gmachu Teatru Polskiego. Nadbudowana kondygnacja oparta zostanie o stalową konstrukcję oraz szklany system fasadowy (wycofany w stosunku do lica elewacji budynku administracji). Całość przestroni zewnętrzny panel elewacyjny – perforowany w dolnej i pełny w górnej części (kolor panelu i rodzaj perforacji zostanie doprecyzowany na etapie realizacji po konsultacji z Miejskim Konserwatorem Zabytków).

c) Układ konstrukcyjny.

Konstrukcja – vide część IV. **Konstrukcja – część opisowa i rysunkowa**

Dane podstawowe:

- Stalowa konstrukcja nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu
- Stalowa podkonstrukcja systemu fasadowego
- Strop żelbetowy – blacha trapezowa jako szalunek tracony
- Ściany działowe – lekka zabudowa oparta o system gk

d) Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

Instalacje – vide część:

V. Instalacje sanitarne / Instalacje wentylacji i klimatyzacji – część opisowa i rysunkowa

VI. Instalacje elektryczne – część opisowa i rysunkowa

Budynek posiada wyposażenie w niezbędną infrastrukturę wewnętrzną zgodnie z obecną wiedzą i możliwościami techniczno-cywilizacyjnymi.

Wyposażenie to jest objęte projektami branżowymi ujmującymi potrzeby, zasady i programy działania poszczególnych instalacji, a w szczególności:

- *instalacji wody zimnej i ciepłej oraz kanalizacji,*
- *instalacji grzewczych,*
- *instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji,*
- *instalacji zasilających odbiory siłowe i technologiczne,*
- *instalacji oświetlenia podstawowego,*
- *instalacji oświetlenia awaryjnego (bezpieczeństwa),*
- *systemu sygnalizacji ppoż.,*
- *instalacji gniazd wtyczkowych ogólnych,*
- *instalacji wyrównawczych,*
- *instalacji piorunochronnej.*

e) **Opis szczegółowy**

PODSTAWOWY UKŁAD KONSTRUKCJI

(szczegółowe dane techniczne – vide „Konstrukcja”)

GŁÓWNE ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

KONSTRUKCJA NADBUDOWY	- konstrukcja stalowa wg projektu wykonawczego konstrukcji
POSADZKI <i>Uwaga: rzędna posadzki parteru – 75,86 mnpm</i>	- istniejące warstwy posadzkowe, przewiduje się wykończeniowy materiał posadzkowy (renowacja istniejącej posadzki drewnianej oraz płytka gresowa)
ŚCIANY ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNE	- ściany zewnętrzne istniejące, na poziomie kondygnacji nadbudowywanej system fasadowy na podkonstrukcji stalowej - ściany wewnętrzne - lekka zabudowa oparta o system gk

IZOLACJE

A) PRZECIWWILGOCIOWE

B) TERMICZNE

A) PRZECIWWILGOCIOWE

IZOLACJA GRUNTOWA ŚCIANY FUNDAMENTOWE	- osuszanie ścian piwnic i wykonanie izolacji ścian budynku administracji metodą określoną na etapie realizacji
IZOLACJE DACHÓW: ODWODNIENIE DACHÓW W SYSTEMIE TRADYCYJNYM – RURY SPUSTOWE (włączenie do istniejącego systemu rur spustowych)	warstwy: - hydroizolacja z mocowanej mechanicznie papy podkładowej i termozgrzewalnej papy nawierzchniowej - wełna mineralna - warstwa spadkowa z lekkiego betonu - płyta żelbetowa wg projektu wykonawczego konstrukcji - blacha trapezowa jako szalunek tracony
UWAGA:	- wszystkie obróbki wykonać systemowo - opierzenie blachą tytanowo-cynkową (np. VMZINC, kolorystyka: ANTHRAZINC)

B) IZOLACJE TERMICZNE

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADBUDOWANEJ CZĘŚCI BUDYNKU	- docieplenie wewnętrzne z płyty PU - 70mm w pasie ścianki attykowej nadbudowanej kondygnacji - pozostałe ściany zewnętrzne na poziomie kondygnacji nadbudowywanej – 15 cm – wełna mineralna
--	---

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

(STANDARD)

A) WEWNĘTRZNE B) ZEWNĘTRZNE

A) ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

POSADZKI	<p>wymiana wierzchnich warstw posadzkowych w istniejącej części budynku administracji Teatru Polskiego (lub ich renowacja (posadzka drewniana) – ściśle wg wytycznych zawartych w części rysunkowej opracowania PW)</p> <p><u>uwaga:</u> na etapie realizacji należy zweryfikować grubości poszczególnych warstw posadzkowych pod kątem uzyskania właściwego poziomu wykończonej posadzki dla konkretnej (realizowanej) warstwy wierzchniej</p>
ŚCIANY	<p>- pomieszczenia higieniczno-sanitarne – granitogres, farba ceramiczna - pozostałe pomieszczenia - uzupełnienie ubytków, szpachlowanie i malowanie (ściśle wg wytycznych zawartych w części rysunkowej opracowania PW)</p>
SUFITY	<p>- malowane (ściśle wg wytycznych zawartych w części rysunkowej opracowania PW)</p>
STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	<p>- stolarka drewniana w kolorze białym, pakiet 3-szybowy U dla całości: 1,1 W/m²K wymiana stolarki okiennej z zachowaniem jej geometrii i podziałów - wymiana okien w elewacji zachodniej budynku na naświetla o klasie odporności ogniowej EI60, z zachowaniem geometrii i podziałów istniejącej stolarki - drzwi wewnętrzne - system oparty o drzwi bezprzylgowe w obłódze drewnianej (ściśle wg wytycznych zawartych w części rysunkowej opracowania PW)</p>

Standard wykończenia projektowanych łazienek/ toalet:

- płytki granitogres 30x60 cm (typu Casalgrande Padana linia Pietre Native)
- fuga minimalna w kolorze maksymalnie zbliżonym do koloru płytki
- brak wykończenia narożników pomieszczeń higieniczno-sanitarnych silikonami
- umywalki oraz wiszące miski ustępowe np. Koło Nova Pro, baterie np. Grohe

B) ROBOTY WYKOŃCZENIOWE ZEWNĘTRZNE

WYKOŃCZENIE ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ	<p><u>część istniejąca:</u> uzupełnienie ubytków i malowanie elewacji w kolorze głównego gmachu Teatru Polskiego w Poznaniu (kolor zostanie uzgodniony po konsultacji z Miejskim Konserwatorem Zabytków na etapie realizacji)</p> <p><u>część nadbudowywana:</u> system fasadowy na podkonstrukcji stalowej (dla fasady U dla całości: 1,1 W/m²K), zewnętrzny panel elewacyjny na podkonstrukcji systemowej – perforowany w dolnej części, pełny w górnej – kolor antracytowy (kolor zostanie uzgodniony po konsultacji z Miejskim Konserwatorem Zabytków na etapie realizacji)</p> <p>(ściśle wg wytycznych zawartych w części rysunkowej opracowania)</p>
OBRÓBKI BLACHARSKIE	- obróbki blacharskie VM ZINC kolorystyka: ANTHRAZINC

Panel elewacyjny pełny i perforowany (np. wg rozwiązań MetalDomus)

system perforowanych paneli elewacyjnych składa się z blachy aluminiowej, zagiętej z czterech stron, wyposażonej w wycięcia do mocowania, zatrzaskowego lub slide&lock na pionowych dźwigarach nośnych, kolor - antracytowy - zostanie doprecyzowany na etapie realizacji, po konsultacji z Miejskim Konserwatorem Zabytków (próbkę materiału należy przedstawić do akceptacji projektanta)

f) Ochrona przeciwpożarowa

Budynek został zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**. Powinien spełniać wymagania klasy odporności pożarowej „**B**”. Należy podkreślić, że budynek został zakwalifikowany jako średniowysoki wyłącznie w celu określenia klasy odporności pożarowej, natomiast do określenia pozostałych wymagań technicznych i użytkowych budynek należy klasyfikować jako niski.

Budynek w całości będzie stanowił jedną strefę pożarową, o powierzchni 273,60 m²

Klasa odporności ogniowej poszczególnych elementów:

główna konstrukcja nośna: **R120**

stropy: **REI60**

ściana zewnętrzna **EI60**

ściany wewnętrzne: **EI30**

konstrukcja dachu: **R30**

przekrycie dachu: **RE30**

Zabezpieczenie ogniowe elementów konstrukcji stalowej do poziomu **R120**

(przy temp. krytycznej 500 st. C), malowanie farbą ogniochronną + nawierzchniową (kolor czarny), np. wg rozwiązań BlueFlameSteel

W budynku wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym.

W ramach rozwiązań zastępczych proponuje się:

- System sygnalizacji pożaru w całym budynku administracji.
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach ewakuacyjnych
- Urządzenia do usuwania dymu z klatki schodowej.
- Wyposażenie w gaśnice o zwiększonej ilości środka gaśniczego do 4 kg/100 m².

Projekt należy rozpatrywać równoległe z ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu.

g) Charakterystyka energetyczna budynku

3. Informacje o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Charakterystyka zadania.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i nadbudowa budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu, przy ul. 27 Grudnia 8/10, na działkach o numerze ewidencyjnym: 20/1, 20/2, 23/1 i 23/2, Jednostka ewidencyjna: Miasto Poznań (306401_1), Obręb: Nr 0051 Poznań, Arkusz: 20

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zamierzenie budowlane obejmujące przebudowę i nadbudowę budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu, przy ul. 27 Grudnia 8/10, na działkach o numerze ewidencyjnym: 20/1, 20/2, 23/1 i 23/2

- a. Inwestorem zamierzenia jest: Teatr Polski w Poznaniu
- b. Wykonawca - generalny wykonawca zostanie wyłoniony przez Inwestora
- c. Zakres robót budowlanych – zgodnie z projektem budowlanym.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce.

Obecnie przedmiotowa działka jest zabudowana. W skład zespołu budynków wchodzi: główny gmach Teatru Polskiego, budynek Małami, łącznik oraz budynek administracji – będący przedmiotem prac (przebudowa i nadbudowa).

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas budowy dachu i ścian oraz robót związanych z pokryciem dachu może wystąpić niebezpieczeństwo upadku z wysokości.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Generalny wykonawca powinien zatrudnić specjalistę do spraw BHP i P.POŻ., posiadającego wymagane uprawnienia i kwalifikacje w tym zakresie oraz uprawnienia budowlane w zakresie nadzoru i projektowania. Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną stosując przepisy Prawa Budowlanego, Kodeksu Pracy oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Należy zaznajomić pracowników z wymogami BHP. Każda grupa pracowników pisemnie potwierdza, że zna wymogi w zakresie BHP ogólne i związane ze stanowiskiem pracy.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ PODWYKONAWCY

Kierownik budowy z ramienia podwykonawcy sporządza program bezpieczeństwa i prowadzi instruktaże z pouczeniem o pierwszym działaniu w razie wypadku oraz podaje numery telefonów awaryjnych.

PROWADZENIE I ZAKOŃCZENIE PRAC

Kierownictwo budowy wraz z podwykonawcą przeprowadza wizje lokalne w trakcie prowadzenia robót i sporządza protokół z podaniem ewentualnych niedociągnięć w zakresie BHP.

WYPOSAŻENIE W SPRZĘT BHP:

- Wymagane jest obuwie robocze.
- Okulary ochronne nosić należy podczas prac z zagrożeniem powstawania odprysków.

- Rękawice ochronne stosować przy obchodzeniu się z materiałami, narzędziami lub sprzętem przy użyciu których dłonie są narażone na kontakt z chemikaliami, produktami naftowymi, oparzeniami i zranieniami.
- Na budowie stosować kaski ochronne.
- Ochrona słuchu wymagana jest w przypadku silnego natężenia dźwięku lub długotrwałego hałasu.
- Praca w krótkich spodenkach, bez podkoszulki lub koszuli jest zabroniona. Podwykonawca jest odpowiedzialny za noszenie odzieży roboczej przez pracowników

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapobiegających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- a. *Kierownictwo budowy - kierownictwo budowy musi posiadać odpowiednie kwalifikacje. W przypadku niejasności obowiązujących na budowie zasad czy procedur dotyczących ochrony przyrody i ochrony sanitarnej, osoba zainteresowana powinna zwrócić się do wyznaczonego przez generalnego wykonawcę kierownika budowy.*
- b. *Odpowiedzialność podwykonawcy. Każdy podwykonawca zobowiązany jest, aby jego pracownicy dbali o ochronę sanitarną i ochronę przyrody przy realizacji poszczególnych zadań.*
- c. *Wymagania dotyczące ochrony przyrody i ochrony sanitarnej w czasie budowy. Zgodnie z ustawą o ochronie środowiska generalny wykonawca w planowaniu realizacji budowy uwzględni:*
 - zapewnienie ochrony środowiska i ochrony sanitarnej w realizacji prac,
 - zapewnienie stosowania materiałów i elementów budowlanych skutecznie chroniących użytkowników obiektów budowlanych przed:
 - hałasem,
 - wibracjami,
 - szkodliwym oddziaływaniem na zdrowie ludzkie,
 - zapewnienie stosowania w trakcie realizacji budowy maszyn i innych urządzeń technicznych odpowiadających ochronie środowiska,
 - zapewnienie przestrzegania prawa ochrony sanitarnej i ochrony środowiska, uzyskanie określonych prawem uzgodnień i dokumentów (w ramach określonych umową z Inwestorem),
 - zachowanie zasad ochrony przyrody i ochrony sanitarnej w czasie budowy - w przypadku popełnionych przez podwykonawcę wykroczeń generalny wykonawca ma prawo do przerwania prac, a w przypadku nie wprowadzenia koniecznych zmian również do wypowiedzenia umowy,
 - przygotowanie prac - przed przystąpieniem do prac mogących naruszyć zasady ochrony środowiska i ochrony sanitarnej, pracownicy firmy podwykonawczej omawiają zakres prac oraz ich przeprowadzenie z kierownikiem budowy,
 - prowadzenie prac - podwykonawca zobowiązany jest zwrócić uwagę generalnego wykonawcy na ewentualne zagrożenia związane z prowadzonymi pracami, sytuacje niebezpieczne muszą być natychmiast zażegnane, odpowiedzialność ponosi każdy za swój zakres zadań,
 - zakończenie prac - kierownictwo budowy wraz z podwykonawcą przeprowadza ocenę całości prac.

Projekt zagospodarowania placu budowy sporządza Generalny Wykonawca:

- z zapewnieniem koniecznej ochrony przeciwpożarowej,
- zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy,
- zapewnieniem ochrony zdrowia,
- zapewnieniem ochrony środowiska i ochrony sanitarnej,
- odpowiednim przeprowadzeniem i oznakowaniem ogrodzenia,

- oszczędnym gospodarowaniem przestrzenią konieczną do przeprowadzenia budowy,
 - usytuowaniem placów składowych w obrębie realizowanej inwestycji.
- d. *Ochrona przeciwpożarowa placu budowy zabezpieczenie placu budowy przed pożarem.*
- Ze względu na duże zagrożenie pożarem na terenie budowy należy ściśle przestrzegać przepisów wydanych przez Komendanta Głównego Straży Pożarnej.

W celu zmniejszenia zagrożenia pożarowego należy:

- Zlecać wykonywanie robót pracownikom wykwalifikowanym.
- Przeszkolić wszystkich zatrudnionych pracowników na budowie w zakresie ochrony p.poż. oraz sposobu użycia sprzętu przeciwpożarowego.
- Udzielać zatrudnionym pracownikom, przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy, instruktażu o bezpieczeństwie pożarowym.
- Na szczególnie niebezpiecznych stanowiskach pracy obowiązuje instruktaż w formie pisemnej.
- Dopilnować przed rozpoczęciem pracy prawidłowego przystosowania miejsc pracy dla jej bezpiecznego wykonania.
- Zapewnić środki alarmowe i łączności ze strażą pożarną.
- Plac budowy wyposażać w stanowiska p.poż. zewnętrzne w ilości i rozstawie podanej w planie zagospodarowania placu budowy sporządzonym przez generalnego wykonawcę.
- Pomieszczenia przeznaczone na magazyny zaopatrzyć w niezbędny sprzęt przeciwpożarowy (gaśnice pianowe, śniegowe, koce azbestowe).
- W gaśnice należy również zabezpieczyć pomieszczenia szatni i biur.
- Szczególne zagrożenie stanowi wykonywanie robót spawalniczych, w związku z czym należy:
 - zaopatrzyć miejsca spawania w niezbędny sprzęt gaśniczy,
 - wykonanie robót powierzyć uprawnionym spawaczom,
 - spawanie wykonywać sprzętem posiadającym atest producenta,
 - przed rozpoczęciem spawania teren w promieniu 5 m od miejsca spawania starannie oczyścić z materiałów palnych,
 - jeśli nieusuwalne, palne materiały lub przedmioty znajdujące się w pobliżu miejsca spawania należy pokryć arkuszami blachy,
 - miejsca szczególnie narażone na szybkie rozprzestrzenianie ognia muszą być nadzorowane przez brygadzystę lub majstra,
 - założyć i prowadzić szczegółowo dziennik spawania,

8. Ochrona życia i zdrowia uwagi ogólne

- a. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, do prac na wysokościach zaliczone są wszelkie prace wykonywane co najmniej 1 metr nad poziomem podłogi lub ziemi, z tym, że nie zalicza się do prac na wysokości, jeżeli stanowisko prac jest osłonięte ze wszystkich stron ścianami pełnymi lub otworami oszklonymi do wysokości min. 1,5m.
- b. Do pracy na wysokości można dopuścić pracowników, którzy posiadają uprawnienia do wykonywania określonych prac, mają odpowiedni stan zdrowia potwierdzony aktualnym zaświadczeniem lekarskim i wiek min. 18 lat. Pracownicy, którzy wykonują pracę na wysokości powyżej 3m powinni posiadać zaświadczenie z odnotowaniem faktu dopuszczenia do wykonywania takich prac
- c. Przystępując do prac personel musi być trzeźwy, wypoczęty, w dobrej kondycji psychicznej i fizycznej, ubrany we właściwą dla rodzaju prac odzież ochronną. W zależności od potrzeby należy wyposażać pracowników w sprzęt chroniący przed upadkiem: szelki bezpieczeństwa, pasy biodrowe i linki bezpieczeństwa.
- d. *Praca na rusztowaniach:*
rusztowanie powinno być stabilne, wykonane zgodnie z obowiązującymi normami,

- rusztowanie powinno posiadać wyraźnie oznaczoną dopuszczalną nośność,
 - rusztowanie powinno posiadać odpowiednie wejście i przejścia komunikacyjne między pomostami,
 - obowiązuje stosowanie pomostów, barierek, krawężników (barierka 1,10 m od pomostu, krawężnika o wys. 0,15 m, barierka pośrednia w połowie wysokości barierki),
 - rusztowania o stalowej konstrukcji nośnej powinny być skutecznie uziemione,
 - zabrania się pracować na rusztowaniach zewnętrznych w czasie burzy, przy silnym wietrze, śnieżycy i znacznym zalodzeniu pomostów.
- e. Praca na rusztowaniach wiszących i przesuwnych:
- rusztowanie powinno posiadać atest zatwierdzający dopuszczalną nośność,
 - rusztowanie powinno być wykonane i eksploatowane zgodnie z przepisami dozoru technicznego,
 - obowiązuje zakaz wykonywania prac w warunkach określonych w pkt.d.,
- f. Prace wykonywane na słupach i kłamrach:
- kłamry i konstrukcje słupów, słupy powinny być w dobrym stanie technicznym bez uszkodzeń,
 - pracownicy wykonujący zleczone czynności powinni być bezwzględnie wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochraniający przed upadkiem tzn. szelki, pasy biodrowe, linki bezpieczeństwa zamocowane do trwałych elementów konstrukcji, praca nie może być prowadzona w warunkach określonych w pkt.d.
- g. Montaż i demontaż rusztowań:
- prace powinny się odbywać zgodnie z instrukcją technologiczną dla danego systemu rusztowań,
 - w czasie montażu nie naruszać konstrukcji nośnej rusztowania, stosować środki zabezpieczające wymienione powyżej.
- h. Prace wykonywane z drabin i podestów roboczych:
- drabiny i podesty robocze powinny być w dobrym stanie technicznym,
 - podesty o wysokości powyżej 1 m powinny być wyposażone w barierkę ochronną o wysokości 1,10 m, krawężnik 0,15 m oraz barierkę pośrednią,
 - drabina rozstawna powinna być ustawiona w maksymalnym rozstawie na równym, twardym podłożu,
 - kąt ustawienia drabiny przesuwnej w stosunku do podłoża nie może przekraczać 75 st.,
 - stosowane drabiny powinny być zgodne z Polskimi Normami,
 - prac wykonywanych na drabinach i podestach nie prowadzić w warunkach określonych w pkt.4.
 - Przed przystąpieniem do prac należy:
 - Zapoznać się z zakresem zadań.
 - Sprawdzić stan techniczny urządzeń: dopuszczalne obciążenie, oznaki braku stabilności, zamocowanie do konstrukcji stałej, dogodne wejście, pomosty, barierki i krawężniki,
 - Przygotować i prawidłowo założyć sprzęt ochronny zabezpieczający przed upadkiem.
- i. Podczas pracy należy:
- Wykonywać czynności ściśle wg wskazówek i instrukcji przełożonych.
 - Prawidłowo stosować sprzęt zabezpieczający przed upadkiem.
 - Zachowywać porządek na stanowisku pracy.
 - Systematycznie odkładać odpady materiałów na wyznaczone miejsca.
 - W przypadku wykonywania prac spawalniczych, nie odkładać zapalonych palników, nie zawieszać ich na barierkach.
 - Zachowywać szczególną ostrożność przy pracach spawalniczych, przy cięciu gazowym.
 - Ograniczyć przebywanie na wysokości do czasu wykonywania zleconej pracy.
 - Przy robotach nad krawędzią budynku zastosować dodatkowe liny bezpieczeństwa w miejscach, gdzie nie ma możliwości przymocowania pracownika linką.
 - Stosować liny bezpieczeństwa tylko w połączeniu z szelkami.

- W możliwych przypadkach zaopatrzyć krawędzie dachów w bariery lub siatki bezpieczeństwa.
 - Elementy obróbek blacharskich wykonywać na dole.
 - Przed wejściem na rusztowanie zapoznać się z ostatnim wpisem w zeszyt konstrukcji i ustalić sposób porozumiewania ze współpracownikami.
 - Po wejściu na podest roboczy należy zamknąć klapę otworu technologicznego i zaczepić szelki zatraskiem amortyzatora.
- j. Czynności zabronione podczas pracy na wysokości:
- Wykonywanie pracy w sposób odbiegający od instrukcji.
 - Wykonywanie pracy bez sprzętu chroniącego przed upadkiem.
 - Palenia tytoniu i spożywania posiłków na stanowisku pracy.
 - Zrzucania z wysokości odpadów, narzędzi, sprzętu.
 - Wykonywania prac na wysokości, w stanie nietrzeźwości, przy objawach chorobowych lub innych niedyspozycjach psychofizycznych.
 - Przy schodzeniu i wchodzeniu na rusztowania i dachy zabrania się korzystania z innych niż wyznaczone możliwości wejścia.
 - Powodowania zagrożenia przez nie uporządkowane rozkładanie narzędzi, sprzętu, materiałów i odpadów.
 - Obciążanie stanowisk pracy na wysokości powyżej dopuszczalnych obciążeń.
- k. Czynności po zakończeniu pracy:
- Uporządkowanie stanowiska pracy.
 - Opuszczenie odpadów materiału, ciężkich narzędzi np. w skrzyni przy pomocy dźwigni lub pojedynczo na linkach.
 - Zgłoszenie przełożonemu zakończenia prac.
- l. Postępowanie w przypadkach awarii:
- W przypadku pożaru stosować się ściśle do instrukcji przeciwpożarowej.
 - W innych przypadkach (np. pęknięcie pomostu, utrata stabilności) ewakuować zagrożonych pracowników, wezwać pomoc medyczną, powiadomić kierownictwo, ograniczać maksymalnie negatywne skutki awarii.

Opracowanie:

Generalny Projektant:

mgr inż. arch. Łukasz Nowak

mgr inż. arch. Marek Szapiel

PROJEKT WYKONAWCZY

Projekt przebudowy i nadbudowy budynku administracji Teatru Polskiego w Poznaniu
 przy ul. 27 Grudnia 8/10, na działce o numerze ewidencyjnym: 20/3,
 Jednostka ewidencyjna: Miasto Poznań (306401_1), Obręb: Nr 0051 Poznań, Arkusz: 36

SPIS RYSUNKÓW

Nr rysunku	Nazwa rysunku	Skala	Uwagi
A01	Plan zagospodarowania terenu	1:500	
A02A	Rzut poziomu piwnic	1:50	
A02B	Rzut poziomu piwnic – zakres prac budowlanych	1:50	
A02C	Rzut poziomu piwnic - wyposażenie	1:50	
A02D	Rzut poziomu piwnic – ochrona przeciwpożarowa	1:50	
A03A	Rzut poziomu parteru	1:50	
A03B	Rzut poziomu parteru – zakres prac budowlanych	1:50	
A03C	Rzut poziomu parteru - wyposażenie	1:50	
A03D	Rzut poziomu parteru – ochrona przeciwpożarowa	1:50	
A04A	Rzut poziomu I piętra	1:50	
A04B	Rzut poziomu I piętra – zakres prac budowlanych	1:50	
A04C	Rzut poziomu I piętra - wyposażenie	1:50	
A04D	Rzut poziomu I piętra – ochrona przeciwpożarowa	1:50	
A05A	Rzut poziomu II piętra	1:50	
A05B	Rzut poziomu II piętra – zakres prac budowlanych	1:50	
A05C	Rzut poziomu II piętra - wyposażenie	1:50	
A05D	Rzut poziomu II piętra – ochrona przeciwpożarowa	1:50	
A05E	Rzut poziomu II piętra - wyposażenie	1:50	
A06	Rzut dachu	1:50	
A07	Przekrój A-A	1:50	
A08	Przekrój B-B	1:50	
A09	Elewacja wschodnia	1:100	
A10	Elewacja zachodnia	1:100	
A11	Elewacja południowa	1:100	
A12	Zestawienie stolarki okiennej podlegającej wymianie	1:25	
A13	Zestawienie stolarki okiennej podlegającej wymianie	1:25	
A14	System ścian szklano-aluminiowych - zestawienie	1:50	