

PROJEKT WYKONAWCZY
PRZEBUDOWY BALKONU W BUDYNKU FILHARMONII SUDECKIEJ
W WAŁBRZYCHU

ADRES OBIEKTU:	ul. Słowackiego 4, 4A, ul. Dmowskiego 1, 58-300 Wałbrzych działka nr 243, obręb: 0027
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	ASPA Pracownia Architektoniczna 2 Sp. z o.o. ul. Zielonego Dębu 6, 51-621 Wrocław
INWESTOR:	Filharmonia Sudecka w Wałbrzychu ul. Słowackiego 4 58-300 Wałbrzych
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	IX

Architektura Projektant	mgr inż. arch. Maciej Szarapo	upr. nr 19/06/DOIA specjalność architektoniczna	
Architektura Sprawdzający	mgr inż. arch. Łukasz Komar	upr. nr 09/06/DOIA specjalność architektoniczna	
Konstrukcja	dr inż. Andrzej Kowal	upr. nr 162/92/UW specjalność konstrukcyjno- budowlana	

OŚWIADCZENIE

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Architektura Główny Projektant	mgr inż. arch. Maciej Szarapo	upr. nr 19/06/DOIA specjalność architektoniczna	
Architektura Sprawdzający	mgr inż. arch. Łukasz Komar	upr. nr 09/06/DOIA specjalność architektoniczna	
Konstrukcja	dr inż. Andrzej Kowal	upr. nr 162/92/UW specjalność konstrukcyjno- budowlana	

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE	2
1. INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
1.2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA	4
1.3. LOKALIZACJA	4
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.5. PARAMETRY PRZEBUDOWYWANEGO BALKONU	4
2. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANA	4
2.1. PLANOWANE ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE	4
2.2. PLANOWANE ROBOTY BUDOWLANO-WYKOŃCZENIOWE	5
3. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA	6
3.1. TEMAT OPRACOWANIA	6
3.2. PRZEDMIOT, CEL I OPRACOWANIA	6
3.3. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	6
3.4. PODSTAWY NORMOWE PROJEKTOWANIA I WYKONANIA	6
3.5. OGÓLNY OPIS ZADANIA	6
3.6. OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI	6
3.7. OPIS ZADANIA	7
3.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI STALOWEJ	7
3.8.1. MATERIAŁY	7
3.8.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI KONSTRUKCJI STALOWEJ	7
3.8.3. PODSTAWOWE WYMAGANIA	7
3.8.1. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE	7
3.8.2. TOLERANCJE WYKONANIA	7
3.8.3. ŚRUBY	7
3.9. POZIOM NADZORU NAD REALIZACJĄ	7
4. UWAGI KOŃCOWE	8
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	9
SPIS RYSUNKÓW	9

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa widowni na balkonie budynku Filharmonii Sudeckiej w Wałbrzychu.

1.2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przebudowa będzie obejmować zmianę poziomów - podwyższenie trzech rzędów widowni, w celu podniesienia warunki widoczności sceny i wyeliminowaniu niekorzystnego przesłaniania sceny przez frontową balustradę pełną.

1.3. LOKALIZACJA

Obiekt Filharmonii Sudeckiej zlokalizowany jest w Wałbrzychu, pomiędzy ul. Słowackiego 4, 4a i ul. Dmowskiego 1 (działka nr 243, obręb 0027).

1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna
- Projekt wykonawczy przebudowy i rozbudowy budynku Filharmonii Sudeckiej w Wałbrzychu z grudnia 2017 roku.
- Norma PN-EN 13200-1:2019-05 Obiekty widowiskowe -- Część 1: Ogólna charakterystyka widowni
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

1.5. PARAMETRY PRZEBUDOWYWANEGO BALKONU

Powierzchnia balkonu – 63,18 m²

Ilość rzędów - 3

Ilość miejsc siedzących – 72

Istniejące rzędne poszczególnych poziomów widowni balkonu

- rząd 1 - +4,29
- rząd 2 - +4,79
- rząd 3 - +5,29

Projektowane rzędne poziomów widowni balkonu

- rząd 1 - +4,49
- rząd 2 - +5,29
- rząd 3 - +6,09

2. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANA

2.1. PLANOWANE ROBOTY DEMONTAŻOWE I ROZBIÓRKOWE

- demontaż istniejących warstw wykończeniowych z powierzchni poziomy i pionowych rzędów widowni, tj.: wykładziny pcv, płyt podkładowej, legarów
- demontaż istniejących warstw wykończenia posadzki korytarza dojściowego, tj.: wykładzina dywanowa na podkładzie tłumiącym.
- demontaż istniejących barierek stalowych wzdłuż rzędów widowni
- demontaż istniejących barierek schodowych
- demontaż istniejących siedzisk – foteli

- demontaż profili narożnych schodowych i na krawędzi rzędów
- demontaż kratki wentylacyjnych wywiewnych
- demontaż schodowych punktów oświetleniowych

Przy pracach demontażowych/rozbiórkowych należy:

- zabezpieczyć okładziny ściennie przed uszkodzeniem,
- demontaż foteli, kratki wentylacyjnych, opraw oświetleniowych przeprowadzać w sposób staranny bez uszkodzania elementów, tak aby było możliwe powtórne ich zamontowanie,
- elementy wykończenia zewnętrznego, tj.: wykładziny, podkłady, balustrady, itp. przekazać do utylizacji lub zezłomować.

2.2. PLANOWANE ROBOTY BUDOWLANO-WYKOŃCZENIOWE

Planuje się:

- Wymianę istniejących podłóg wraz z warstwami podposadzkowymi (warstwy analogicznie jak w chwili obecnej). Została zaprojektowana wykładzina PCV oraz wykładzina dywanowa w części korytarza dojściowego.
- Wykładzina PCV, jak na posadzkach, zaprojektowana została również na powierzchniach pionowych
- Projekt przewiduje montaż nowych barierki zabezpieczających wzdłuż rzędów siedisk poszczególnych rzędów widowni oraz podwyższenie balustrady frontowej poprzez zastosowanie pochwyty stalowej.
- Analogicznie jak w chwili obecnej, należy w płaszczyźnie pionowej rzędu nr 2 zamontować kratki nawiewne wentylacji, wcześniej podnosząc kanały dolotowe.
- W płaszczyźnie pionowej stopni schodów, analogicznie jak obecnie, należy zamontować oprawy oświetleniowe, również na trzech stopniach w przestrzeni korytarza dojściowego,
- Projekt przewiduje montaż nowych balustrad schodowych na widowni.

Projektuje się wykładzinę heterogeniczną PCW spełniającą wymagania jak dla klasyfikacji obiektowej ISO 10874 - 34 Bardzo intensywne natężenie ruchu.

Grubość całkowita EN ISO 24346 2.20 mm

Waga całkowita EN ISO 23997 3200 g/m²

Grubość warstwy użytkowej EN ISO 24340 1.02 mm

Kolor wykładzin analogicznie jak w stanie przed przebudową – imitacja drewna.

Jako podkład pod wykładzinę stosować dwie płyty gipsowo-włóknowe (suchy jastrych) 2x18 mm. Płyty o klasie reakcji na ogień min. A2-s1,d0.

Na powierzchniach pionowych stosować jedną płytę gipsowo-włóknową 18mm.

Płyty przykręcić do legara w systemie przesuniętym by nie spotkały się na łączeniach.

Do płyt przykleić wykładzinę typu heterogenicznego np. Tarkett Acczent Meteor, grubość wykładziny 2 mm i 0,7 warstwa ścierna.

Stosować klej dyspersyjny uniwersalny do wykładzin PCV np. UZIN 418.

Łączenie brytów sznurem spawalniczym na gorąco.

Do wykończenia narożników stosować systemowe listwy ściennie lub schodowe Aluminiowe lub PCW.

Legary na powierzchniach poziomych - drewno C22 profil 80x60 co 30cm.

W razie potrzeby na powierzchniach pionowych stosować legary w gruności ram stalowych - drewno C22 profil 60x60 mm.

Balustrady i pochwytły stalowe malowane proszkowo na kolor 9005 lub 7016

Balustrady mocowane do konstrukcji stalowej widowni wg rysunków i opisu części konstrukcyjnej.

Po wykonaniu nowych rzędów widowni zdemontowane wcześniej fotele montować w pozycjach analogicznie jak w stanie przed przebudową.

mgr inż. arch. Maciej Szarapo

3. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

3.1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest konstrukcja widowni Filharmonii Sudeckiej w Wałbrzychu.

3.2. PRZEDMIOT, CEL I OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy konstrukcji w zakresie przebudowy ram nośnych widowni znajdującej się na balkonie. Celem opracowania jest wydanie wytycznych dla wykonania elementów.

3.3. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

W zakres opracowania wchodzi opis konstrukcji i rysunki w zakresie projektu wykonawczego.

3.4. PODSTAWY NORMOWE PROJEKTOWANIA I WYKONANIA

PN EN 1990	Podstawy Projektowania
PN EN 1991-1-1	Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach
PN EN 1991-1-3	Oddziaływania ogólne – Obciążenie śniegiem
PN EN 1991-1-4	Oddziaływania ogólne – Obciążenie wiatru
PN EN 1991-1-5	Oddziaływania ogólne – Oddziaływania termiczne
PN EN 1991-1-6	Oddziaływania ogólne – Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji
PN EN 1991-1-7	Oddziaływania ogólne – Oddziaływania wyjątkowe
PN-EN 1993-1-1 do 1993-1-11	Wymiarowanie konstrukcji stalowej
PN-EN 1992-1-1	Projektowanie konstrukcji z betonu, Reguły ogólne i reguły dla budynków
PN EN ISO 8501	(wszystkie części), Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb
PN-EN ISO 8503	(wszystkie części), Przygotowanie podłoża stalowych przed nakładaniem farb
PN EN ISO 12944	(wszystkie części), Farby i Lakiery
EN 1090-2	Wykonanie konstrukcji stalowych i aluminiowych
PN EN 206-1	Beton, Wymagania właściwości i zgodność.

3.5. OGÓLNY OPIS ZADANIA

Adaptacja widowni znajdującej się na balkonie na potrzeby Filharmonii. Celem adaptacji przewiduje się poprawę warunków wizualnych.

3.6. OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI

Konstrukcja nośna balkonu składa się z dźwigara spawanego o rozpiętości 18m i opartych na nim w rozstawie 1,1m belek dwuteowych. Pomiędzy belkami wykonano płytę żelbetową. Na belkach oparto konstrukcję widowni, składającą się z ram stalowych ukształtowanych w układzie wznoszącym. Kolejne układy ramowe zostały stężone.

3.7. OPIS ZADANIA

Planuje się podwyższenie widowni. W tym celu na ramach istniejących należy ustawić nowe ramy stalowe, mocowane do ram istniejących i do płyty żelbetowej. Fragmenty ram istniejących przeznaczone do wycięcia oznaczono na rysunkach. Do nowej konstrukcji mocowana będzie balustrada i warstwy posadzki. Projektuje się połączenia skręcane na śruby klasy 8.8 cynkowane ogniowo. Połączenia sprężać na 50% nośności śruby. Słupki poręczy z płaskownika 50x10 spawać na warsztacie do konstrukcji. W czasie transportu zabezpieczyć przed wygięciem. Poręcz mocować na śruby z łbem stożkowym wpuszczanym. Śruby malować na kolor jak poręcz wg branży architektonicznej.

3.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI STALOWEJ

3.8.1. Materiały

Stal walcowana: S355 JR (lub w wyższym gatunku J0, J2), S235 JR wg wykazów stali i uwag na rysunkach.

3.8.2. Wymagania dotyczące realizacji konstrukcji stalowej

Konstrukcję należy wykonywać odpowiednio do normy PN EN 1090.

Klasa wykonania stosownie do PN EN 1090-2, Załącznik B

Dane dotyczące konstrukcji widowni:

Kategoria użytkowania	SC 2
Kryteria kategorii produkcji	PC 2
Klasa konsekwencji	CC 3
Klasa wykonania	EXC 2

3.8.3. Podstawowe wymagania

Podaje się podstawowe wymagania zgodnie z normą EN 1090.

3.8.1. Zabezpieczenia antykorozyjne

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie jak dla klasy środowiska C2, zgodnie z PN EN ISO 12944-5 na długi okres trwałości.

Powierzchnie na styku z betonem, zaprawą – malować normalnie jak inne części konstrukcji.

Wkręty i podkładki powinny być cynkowane.

Elementy ram przewiduje się jako malowane. Cynkowanie ogniowe możliwe jest o ile w elementach wykonane zostaną otwory odpowietrzające.

3.8.2. Tolerancje wykonania

Tolerancje wykonania zgodnie z EN 1090-2 dla klasy 2.

3.8.3. Śruby

Stosować śruby cynkowane przez producenta śrub.

Nie dopuszcza się stosowania śrub czarnych i samodzielnego cynkowania przez Wykonawcę.

3.9. POZIOM NADZORU NAD REALIZACJĄ

Projektowy okres użytkowania obiektu określa się na 50 lat.

Stosownie do zapisów normy PN EN 1990 (załącznik B) określa się najwyższy poziom nadzoru przy projektowaniu i realizacji, tzn. poziom:

- poziom nadzoru przy realizacji: IL 2.

dr inż. Andrzej Kowal

4. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie elementy i rozwiązania systemowe wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta.
2. Ze względu na charakter projektu, wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, a zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem architektoniczno-budowlanym i pozostałymi opracowaniami branżowymi a stanem istniejącym należy wyjaśnić i uzgodnić z projektantem.
3. Istnieje możliwość występowania nieoznaczonych na rysunkach elementów budowlanych i instalacji technicznych. przed przystąpieniem do robót należy dokonać odkrywek sprawdzających.
4. Ze względu na charakter inwestycji, nie wyklucza się możliwości dodatkowych robót rozbiórkowych i demontażowych po uzyskaniu dodatkowych informacji w postaci odkrywek.
5. Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych stosować zgodnie ze sztuką budowlaną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.
6. Wszystkie zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia odpowiadają normom bezpieczeństwa p.poż. i bhp i posiadają odpowiednie atesty i krajową ocenę techniczną.
7. Teren budowy powinien być przygotowany przez wydzielenie, uporządkowany i zabezpieczony pod względem bhp i p.poż. w czasie wykonywania robót pracownicy winni być przeszkoleni w zakresie przepisów bhp i p.poż.
8. Część architektoniczno-budowlaną projektu rozpatrywać łącznie z pozostałymi częściami branżowymi.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**SPIS RYSUNKÓW**

Nr rysunku	Temat	Skala
2305_PW_A_201	Rzut kondygnacji I piętra (fragment)	1:50
2305_PW_A_300	Przekrój A-A (balkon)	1:25
2305_PW_A_301	Przekrój B-B (balkon)	1:25
2305_PW_A_302	Przekrój C-C (balkon)	1:25
2305_PW_A_303	Przekrój A-A (całość – promienie widoczności)	1:100
2305_PW_A_400	Przekroje D-D, E-E, F-F	1:50
2305_PW_A_700	Detal barierki	1:10
2305_PW_K_01	Konstrukcja widowni – rzut, przekroje cz.1	
2305_PW_K_02	Konstrukcja widowni – przekroje cz.2	
	Zestawienie stali	