

USŁUGI PROJEKTOWE ADAM ŁÓJ
ul. Andrzeja Czoka 46 B, 44 – 105 Gliwice
tel. kom. 608 557 668, e – mail: adamloj@op.pl

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

inwestor :	Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu			
obiekt :	Nadszybie szybu „Kolejowy”			
adres :	ul. 3 - Maja 93, 41 - 800 Zabrze			
branża :	budowlana			
temat :	Projekt budowlano - wykonawczy pomostu i schodów w budynku nadszybia szybu „Kolejowy”			
	nr projektu :	kategoria obiektu:	nr działki:	obręb:
	16/029	XVIII	1575/71	11, Zabrze 247801-1.0012

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, a stan obiektu pozwala na wykonanie przewidzianych w projekcie robót.

projektant:

mgr inż. Adam Łój

Gliwice, czerwiec 2016 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I	Opis techniczny			
1.	Założenia			
2.	Przedmiot i zakres opracowania			
3.	Lokalizacja			
4.	Opis obiektu			
5.	Obszar oddziaływania			
6.	Dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków			
7.	Ocena stanu technicznego			
8.	Opis konstrukcji projektowanej			
9.	Zabezpieczenie antykorozyjne			
10.	Materiały			
11.	Klasa konstrukcji spawanej i wadliwości złączy			
12.	Zagadnienia BHP			
	Załącznik nr 1 Informacja do planu bioz			
	Załącznik nr 2 Obliczenia statyczne			
III.	Spis rysunków			
Lp.	Treść rysunku	Nr rys.	Nr wykazu	
			stal konst	stal zbroj.
1	Plan sytuacyjny	Z - 01		
2	Pomost i schody rysunek zestawczo - montażowy	K - 01		
3	Pomost i schody ark. I	K - 02	1	
4	Pomost i schody ark. II	K - 03	1	
5	Barierki BR - 1 do BR - 4	K - 04	2	

OPIS TECHNICZNY

1. ZAŁOŻENIA

1.1 Normy

Wymiarowanie :

- PN – B – 03200:1990 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN – B – 03215:1998 Konstrukcje stalowe. Połączenia z fundamentami.
Projektowanie i wykonanie.

Obciążenia :

- PN – B - 02000:1982 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN – B – 02001:1982 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN – B - 02003:1982 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.

Inne:

- PN – M - 69008:1987 Spawalnictwo. Klasyfikacja konstrukcji spawanych.
- PN – B – 06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- PN-EN ISO 12944-4: 2001 Farby i lakiery - Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich - część 4. Rodzaje powierzchni i sposoby przygotowania powierzchni.

1.2 Zastosowane schematy

Obliczenia sił wewnętrznych oraz wymiarowanie elementów dokonano przy pomocy programu komputerowego Robot Structural Analysis Professional 2017 licencja nr 133/10/2002/AD.

1.3 Obciążenia

obciążenie użytkowe podestu i schodów 3,0 kN/m²

1.4 Wizja lokalna i inwentaryzacja

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego projektu jest konstrukcja podestu i schodów w budynku nadszybia szybu „Kolejowy” Muzeum Górnictwa Węglowego w Zabrzu.

W zakres projektu wchodzi:

- opis techniczny,
- obliczenia statyczne,
- rysunki zestawcze i wykonawcze,
- zestawienie materiałów,
- Informacja do planu bioz.

3. LOKALIZACJA

Nadszybie szybu „Kolejowy” zlokalizowane jest przy ul. 3 Maja 93 na działce nr 1575/71 w Zabrzu.

4. OPIS OBIEKTU

Budynek nadszybia stalowy szkieletowy, jednokondygnacyjny usytuowany nad wydechowym szybem „Kolejowym”. Konstrukcję nośną stanowią stalowe słupy z dwuteowych profili walcowanych. Konstrukcja nośna dachu w postaci płaskich kratownic. Ściany budynku ryglowe wypełnione cegłą silikatową. Okna stalowe szklone szkłem zbrojonym.

W środku budynku nad szybem znajduje się trzon prowadniczy zastrzałowej wieży wyciągowej. Trzon prostopadłościenny stalowy o wymiarach w rzucie 2360 mm x 3250 mm.

Na poziomie + 2,00 m przy trzonie prowadniczym usytuowany jest stalowy podest.

Kubatura budynku 1669,0 m³.

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rozwiązania ujęte w projekcie nie wprowadzają zmian w rozwiązaniu i sposobie funkcjonowania urządzeń technologicznych i samego obiektu nie zmieniają związku z tym obszaru oddziaływania.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicy działki należącej do inwestora tj. działki nr 1575/71 w obręb Zabrze 11, 247801-1.0012 w jednostce ewidencyjnej Miasto Zabrze położonej przy ul. 3 Maja 93.

6. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przedmiotowy budynek w którym będą wykonywane prace objęte opracowaniem jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie konserwatorskiej.

7. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Na podstawie przeprowadzonych oględzin zasadniczej konstrukcji nośnej oraz elementów konstrukcyjnych w obrębie planowanej przebudowy stwierdza się, że stan techniczny obiektu i jego elementów konstrukcyjnych takich jak ściany, stropy jest dobry i pozwala na wykonanie prac objętych niniejszym projektem.

8. OPIS KONSTRUKCJI PROJEKTOWANEJ

Przy ścianie wschodniej wewnątrz budynku zaprojektowano stalowy podest i schody umożliwiające wejście na istniejący podest. Podest zaprojektowano z belek dwuteowych IPN 180 pokrytych blachą żeberkową. Schody policzkowe o belkach nośnych z blach o przekroju 10 mm x 180 mm. Do belek mocowane są stopnie z blachy żeberkowej grubości 6,0 mm. Wzdłuż krawędzi schodów i podestu zamontowane są barierki z L 45x45x5 i płaskownika 45 x 6.

Konstrukcję schodów i podestu zaprojektowano w sposób umożliwiający łatwy demontaż w celu obsługi nagrzewnicy i wentylatora.

Na poziomie zrębu przy zejściu ze schodów ustawione będą demontowane barierki o konstrukcji analogicznej jak barierki na schodach oraz bramka obrotowa.

W celu zamontowania podestu i schodów konieczne będzie przełożenie rury DN 100 dochodzącej do kolektora przy nagrzewnicy.

9. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE

Kategoria korozyjności atmosfery

Kategoria korozyjności atmosfery C2 (małe) – budynki nieogrzewane, w których może mieć miejsce kondensacja, wg EN ISO 12944 – 2: 2001

Malowanie

Malowanie antykorozyjne na łączną grubość warstw minimum 240 µm systemem trzywarstwowym zgodnie z PN-EN ISO 12944.

Kolejne warstwy; podkład, warstwa pośrednia, warstwa nawierzchniowa powinny mieć różne kolory

Do zabezpieczenia proponuje się zastosować zestawy malarskie epoksydowo - poliuretanowe.

10. MATERIAŁY

Stal konstrukcyjna S235JR (St3S)

11. KLASA KONSTRUKCJI SPAWANEJ I WADLIWOŚCI ZŁĄCZY

Klasa konstrukcji spawanej 3

Klasa wadliwości złączy 4

12. ZGADNIENIA BHP.

Przepisy i warunki BHP przy prowadzeniu robót budowlanych.

Wykaz podstawowych zapisów , w tym przepisów BHP i p.poż. obowiązujących przy realizacji robót rozbiórkowych i budowlanych :

- Prawo geologiczne i górnicze wraz z przepisami wykonawczymi do tej ustawy, a w szczególności rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U. nr 139 poz. 1169 ze zmianami) w sprawie BHP, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (J.t. Dz.U. z 2003 r. nr 163 poz.1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 w sprawie BHP przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz. U. nr 16 poz. 156)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz. U. nr 40 poz. 470),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bhp w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. nr 191 poz.1596 z późniejszymi zmianami).
- Szczegółowe przepisy BHP i p.poż obowiązujące na terenie Inwestora.

INWESTOR:

**MUZEUM GÓRNICTWA WĘGLOWEGO W ZABRZU
UL. JODŁOWA 59
41 – 800 ZABRZE**

OBIEKT:

NADSZYBIE SZYBU „KOLEJOWY”

TEMAT:

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY POMOSTU I SCHODÓW
W BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU „KOLEJOWY”**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

opracował: mgr inż. A. Łój

czerwiec 2016 r.

1. Zakres robót.

- montaż konstrukcji stalowej,
- zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej,

2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- nie dotyczy

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- nadszybie,
- wieża wyciągowa.

4. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie.

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest nad szybem na terenie przemysłowym.

Z tego względu zwraca się uwagę na następujące elementy mogące stwarzać zagrożenie w trakcie robót i dojścia pracowników na miejsce budowy:

- szyb,
- kanały kablowe,

5. Przewidywane zagrożenia.

Przewiduje się, że największe ewentualne zagrożenia mogą wystąpić podczas wykonywania następujących prac:

- montaż konstrukcji stalowej,
- transport elementów stalowych,
- zabezpieczenie antykorozyjne,

6. Instruktaż pracowników.

- personel techniczny budowy, członkowie brygady montażowej muszą być przeszkoleni w zakresie technologii montażu konstrukcji budowlanych,
- wymienione wyżej osoby powinny być przed rozpoczęciem montażu dokładnie zaznajomione z technologią obiektu,

Szkolenie pracowników powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne do jego poprowadzenia. Po wysłuchaniu szkolenia pracownicy powinni potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem.

Wskazane jest zapoznanie pracowników z odpowiednimi paragrafami

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401)

7. Środki techniczne i organizacyjne.

- przed rozpoczęciem robót należy wyznaczyć strefy niebezpieczne dobrze widocznymi tablicami ostrzegawczymi,
- należy zabronić wstępu osobom postronnym na plac budowy.

INWESTOR:

**MUZEUM GÓRNICCTWA WĘGLOWEGO W ZABRZU
UL. JODŁOWA 59
41 – 800 ZABRZE**

OBIEKT:

NADSZYBIE SZYBU „KOLEJOWY”

TEMAT:

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY POMOSTU I SCHODÓW
W BUDYNKU NADSZYBIA SZYBU „KOLEJOWY”**

OBLICZENIA STATYCZNE

opracował: mgr inż. A. Łój

czerwiec 2016 r.