

Jednostka projektowa

55-200 Oława, Pl. Zamkowy 24A/7
tel.: 71-72-300-80
e-mail: jpbudserwis@wp.pl
www.abibudserwis.pl

**Tytuł projektu budowlanego**

PROJEKT BUDOWLANY

REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH

Adres obiektu budowlanego

Działka nr 4 AM-90 i 50/1 AM-91
ul. Spacerowa
55-200 Oława

Stadium**PROJEKT BUDOWLANY I EKSPERTYZA TECHNICZNA****Inwestor**

Gmina Miasto Oława

Adres Inwestora

Pl. Zamkowy 15
55-200 Oława

Zespół projektowy**Projektant****Architektura**

mgr inż. arch. J. Kaczmar
mgr inż. arch. M. Macura
mgr inż. arch. A. Włodarczyk

Podpis**Konstrukcja**

mgr inż. J. Pawlak

Oświadczenie projektantów

Na podstawie art.20 pkt.4 Ustawy Prawo Budowlane – Dz. U. z 2010r Nr243 poz. 1623 oświadczamy,
że Projekt Budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

Data:

11.2012r.

Opracowanie zawiera

Ekspertyza techniczna

1. Dane ogólne.

- 1.1. Przedmiot i cel opracowania.
- 1.2. Podstawa opracowania.
- 1.3. Ogólna charakterystyka.
- 1.4. Stan prawny

2. Opis techniczny

- 2.1. Informacja ogólna.
- 2.2. Opis techniczny.

3. Określenie stanu zachowania i zalecenia.

4. Wnioski i zalecenia

Opis techniczny do Projektu architektoniczno-budowlanego

- 1.0. Dane ogólne
- 2.0. Charakterystyczne parametry
- 3.0. Rozwiązania projektowe
- 4.0. Informacja BIOZ
- 5.0. Uwagi końcowe

Część graficzna

- | | |
|---------------------|----|
| 1. Plan sytuacyjny | A0 |
| 2. Rzut schodów | A1 |
| 3. Przekrój schodów | A2 |

EKSPERTYZA TECHNICZNA

1.Dane ogólne

1.1.Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest ekspertyza techniczna schodów zewnętrznych zejściowych od stacji PKP w Oławie przy ul. Spacerowej, na teren ścieżki dydaktycznej w pobliskim parku.

Ekspertyza ma na celu ocenić stan techniczny schodów zewnętrznych pod względem możliwości ich obecnego użytkowania oraz wykazać konieczność ich remontu.

1.2. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- przeprowadzone prace pomiarowe
- oględziny obiektu

1.3.Ogólna charakterystyka.

Nazwa – schody zewnętrzne zejściowe od stacji PKP w Oławie przy ul. Spacerowej, na teren ścieżki dydaktycznej w pobliskim parku.

Analizowane elementy:

- schody na gruncie

Opis stanu istniejącego

Przedmiotowe schody są schodami zejściowym od stacji PKP w Oławie, na teren planowanej ścieżki dydaktycznej w pobliskim parku. Różnica poziomów pomiędzy stacją PKP a parkiem, na który prowadzą schody wynosi 3m.

1.4.Stan prawny .

Nieruchomość jest własnością Powiatu Oławskiego.

2.Opis techniczny

2.1.Informacje ogólne

Remontowane schody, zlokalizowane są przy stacji PKP w Oławie, przy ul. Spacerowej.

2.2. Opis techniczny

Schody o wymiarach (ilość x wysokość x szerokość) 16 x16x 25 cm posiadają dwa biegi o szerokości po 1,10m z przerwą środkowej części 0,15 m. Schody wykonane są z płyt betonowych prefabrykowanych. Schody nie posiadają murków oporowych. W środkowej części zamontowana jest balustrada stalowa.

Stan techniczny schodów jest zły.

**Stwierdzono liczne ubytki i uszkodzenia schodów. Balustrada jest skorodowana, powyginana.
Schody zewnętrzne nie spełniają wymagań warunków technicznych.**

3. Określenie stanu zachowania oraz zalecenia

Stan zachowania schodów określono na podstawie przeprowadzonych wizji lokalnych i oględzin w miesiącach marcu i czerwcu 2012r.

W wyniku przeprowadzonej wizji lokalnej stwierdzono następujące uszkodzenia:

- schody posiadają liczne uszkodzenia, pęknięcia, nierówności i ubytki materiału stopni, co zagraża bezpieczeństwu użytkowników;
- wokół schodów z uwagi na brak murków oporowych stwierdzono wymycia gruntu spowodowane spływającą wodą opadową.

Występujące uszkodzenia objęte być powinny remontem.

4. Wnioski końcowe

Schody zewnętrzne zachowane są w **stanie technicznym złym**.

W tym stanie mogą być użytkowane, lecz wymagane jest zaplanowanie w najbliższym czasie kompleksowego remontu obejmującego swym zakresem:

- wymianę stopnic schodowych oraz balustrad;
- wykonanie murków oporowych;

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1.0. Dane ogólne

1.1. Obiekt: Schody zewnętrzne

1.2. Adres: 55-200 Oława
ul. Spacerowa
działka nr 4 AM-90 i 50/1 AM-91

1.3. Inwestor: Gmina Miasta Oława

1.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany na wykonanie remontu schodów zewnętrznych zejściowych od stacji PKP w Oławie przy ul. Spacerowej, na teren ścieżki dydaktycznej w pobliskim parku.

1.5. Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora
- Uzgodnienia funkcjonalno-materiałowe z inwestorem
- Przeprowadzona wizja schodów
- Obowiązujące normy i przepisy

2.0. Charakterystyczne parametry – stan istniejący

Powierzchnia schodów: 33,32 m²

Szerokość biegu: 3,0m

Szerokość i wysokość stopnia schodowego: 35 cm i 15 cm

Ilość stopni: 2 x 10 = 20

3.0. Rozwiązania projektowe

Istniejące schody należy rozebrać, a balustrady zdemontować.

Zaprojektowano schody kamienne granitowe z bloków kamiennych granitu szarego o wymiarach 15x35 x 300cm.

Projektuje się następujące wymiary schodów, wynikające z różnic poziomów:

- powierzchnia schodów – 33,00m²
- liczba biegów – 1
- szerokość biegu – 3,0m,
- ilość stopni 20,
- szerokość stopnia 35 cm,
- wysokość stopnia 15cm.

Konstrukcja schodów przedstawia się następująco:

- płyty kamienne stopni schodowych 15 x 35 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 5 cm (1:3)
- podłoże betonowe B15 - 15cm zbrojone siatką o średnicy 12mm - 15x15cm
- podsypka z materiału kamiennego 0 – 31,5; 15 cm
- podsypka z materiału kamiennego 0 – 63; 15 cm
- warstwa mrozoodporna z piasku 15 cm

Wskaźnik zagęszczenia gruntu minimum: $I_s = 0,98$

Uwaga:

Schody układać ze spadkiem 1% - ok. 3mm w kierunku dołu biegu (dla odwodnienia schodów).

Wykonanie nowych schodów wymaga przełożenia i wyrównania powierzchni części istniejącej nawierzchni chodników w strefach przylegających do schodów.

Murki oporowe

Zaprojektowano nowe murki oporowe schodów.

Ściany murków o grubości 20cm wykonać z betonu wodoszczelnego B25.

Ściany posadowić na głębokości minimum 80cm poniżej poziomu istniejącego terenu.

Dołem ściany zazbroić 4 prętami o średnicy $\varnothing 12$ ze stali AIII -34GS oraz strzemiionami $\varnothing 6$ ze stali A0 – St0. Ściany pionowe dozbroić podwójną siatką ze stali o średnicy $\varnothing 6-8\text{mm}$ / 15cm z zachowaniem otulenia 5cm.

Górną powierzchnię murków należy zwieńczyć płytami kamiennymi z granitu szarego gr. 50mm i szerokości 300mm

Bocznych płaszczyzn ścian oporowych nie tynkować.

Dołem poniżej poziomu terenu wykonać izolację przeciwwilgociową z dysperbitu poprzez dwukrotne smarowanie.

Balustrady

Konstrukcja balustrad stalowa ocynkowana. Stal rur R35.

Wysokość balustrad 1,10m

Słupki główne z rur o średnicy $\varnothing 63\text{mm}$

Pochwyt z rur o średnicy $\varnothing 63\text{mm}$

Elementy poprzeczne i części górne słupków z rur o średnicy $\varnothing 30\text{mm}$

Balustrady należy na końcach zakończyć w sposób bezpieczny (np. na półokrągło.)

4.0. Informacja BIOZ

Uwzględniając specyfikę remontowanego obiektu budowlanego oraz z uwagi na użytkowanie sąsiedniego terenu kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom oraz osobom trzecim. Plan ten winien dotyczyć następujących robót:

- wykonywanie robót obok pasów jezdni, na których odbywa się ruch pojazdów
- wykonywanie robót obok użytkowanych terenów, na których odbywa się ruch pieszy
- wykonywanie robót przy użyciu sprzętu zmechanizowanego

5.0. Uwagi końcowe

- przed przystąpieniem do wykonywania robót nawierzchniowych należy uzyskać prawidłowy wskaźnik zagęszczenia gruntu
- wszystkie prace związane z budową nawierzchni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami
- materiały użyte do budowy zjazdu winny posiadać stosowne aprobaty, świadectwa itp.
- organizacja ruchu zastępczego na czas budowy wymaga odrębnego opracowania
- przed przystąpieniem do wykonywania prac budowlanych należy wystąpić do odpowiednich zarządców dróg o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego na czas robót.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA SCHODÓW TERENOWYCH OD STRONY ULICY SPACEROWEJ



Istniejące schody prowadzące do parku od strony PKP
przeznaczone do remontu



Zdjęcia przedstawiają stan techniczny schodów

Opracował:
J. Pawlak