

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

Lp.	Nazwa opracowania	Nr strony
1.	Strona tytułowa	1.
2.	Spis zawartości projektu	2.
3.	Spis treści	3.
4.	Opis techniczny	4. – 8.
5.	Załączniki:	
a)	Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do OIIB projektanta i sprawdzającego	9. – 12.
b)	Mapa do celów informacyjnych	13.
c)	Uzgodnienie z SKM Szybka Kolej Miejska z Gdyni	14.
d)	Uzgodnienie z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A	15.16.
e)	Uzgodnienie z Oddziałem Gospodarowania Nieruchomościami w Gdańsku	17.
6.	Rysunki:	Nr rys.
	Inwentaryzacja schodów zejściowe na peron skali 1:50	1.
	Inwentaryzacja przyczółków w skali 1:50	2.
	Naprawa schodów zejściowych na peron w skali 1:50	3.
	Naprawa przyczółka P1 w skali 1:50	4.
	Naprawa przyczółka P2 w skali 1:50	5.
	Zbrojenie przyczółka P1 w skali 1:25	6.
	Zbrojenie przyczółka P2 w skali 1:25	7.

## SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO

<b>1.</b>	<b>ZAMAWIAJĄCY.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>INFORMACJE WSTĘPNE. ....</b>	<b>4</b>
2.1.	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA. ....	4
2.2.	PODSTAWA OPRACOWANIA. ....	4
2.3.	LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA. ....	4
<b>3.</b>	<b>STAN ISTNIEJĄCY.....</b>	<b>4</b>
3.1.	DANE OGÓLNE. ....	4
3.2.	DANE TECHNICZNE OBIEKTU. ....	4
<b>4.</b>	<b>OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ. ....</b>	<b>5</b>
4.1.	ZAŁOŻENIA.....	5
4.2.	PRZYZCÓŁKI. ....	5
4.3.	DYLATACJE. ....	6
4.4.	BALUSTRADY. ....	6
4.5.	IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA.....	6
4.6.	ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNIOWE BETONU. ....	6
4.7.	SKARPY. ....	6
4.8.	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE ELEMENTÓW STAŁOWYCH. ....	6
4.9.	MATERIAŁY.....	7
<b>5.</b>	<b>INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKONANIA. ....</b>	<b>7</b>
<b>6.</b>	<b>UWAGI OGÓLNE.....</b>	<b>8</b>

## **1. Zamawiający.**

PKP Szybka Kolej Miejska w Trójmieście Sp. z o.o. ul. Morska 350A

## **2. Informacje wstępne.**

### **2.1. Przedmiot i cel opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu naprawy przyczółków i schodów zejściowych z kładki dla pieszych na przystanku SKM Rumia Janowo.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji naprawy niezbędnej do przeprowadzenia w/w zadania.

### **2.2. Podstawa opracowania.**

- 1) Pomiary i obserwacje w terenie,
- 2) Normy:
  - PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia,
  - PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie,
  - PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie,
  - PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli, Obciążenia statyczne i projektowanie.

### **2.3. Lokalizacja przedsięwzięcia.**

Obiekt zlokalizowany jest na terenie województwa pomorskiego, powiat wejherowski przystanek osobowy SKM Rumia Janowo, dz. nr 1/6 obręb 20.

## **3. Stan istniejący.**

### **3.1. Dane ogólne.**

Na przystanku osobowym SKM Rumia Janowo zlokalizowana jest kładka wraz ze schodami zejściowymi. Rozróżniamy 2 rodzaje zejść:

- a) schody zejściowe betonowe wraz z przyczółkami,
- b) schody stalowe zejście obustronne z kładki na peron.

Istniejące przyczółki oraz schody są w złym stanie technicznym.

### **3.2. Dane techniczne obiektu.**

- a) schody zejściowe betonowe wraz z przyczółkami: (szczegóły na rys nr. 1 i 2)
  - szerokość schodów 2,85m,
  - ilość stopni 15szt,

- wymiary stopni 15x30cm,
  - długość korpusu przyczółka 5,20m,
  - wysokość przyczółka  $h = 2,48m$ ,
  - balustrada stalowa na schodach  $h = 1,10m$ .
- b) schody stalowe zejściowe na peron: (szczegóły na rys nr. 3 i 4)
- wysokość całkowita schodów  $L_t = 5,95m$ ,
  - długość całkowita schodów  $L_c = 13,80m$ ,
  - szerokość schodów  $S = 3,00m$ ,
  - wymiary stopni 15x30cm,
  - balustrada stalowa na schodach  $h_b = 1,10m$ .

Schody o konstrukcji stalowej posiadają 3 biegi oraz 2 spoczniki.

Pierwszy bieg ma 11 a 2 kolejne po 12 stopni stalowych.

Spoczniki stalowe o wymiarach 150 x 300cm.

## **4. Opis przyjętych rozwiązań.**

### **4.1. Założenia.**

- a) schody zejściowe betonowe wraz z przyczółkami:

Stopnie schodów betonowych naprawić zaprawą PCC oraz wykonać nawierzchnię z żywicy epoksydowo – poliuretanowych gr. 5mm.

- b) schody stalowe zejściowe na perony:

Przed przystąpieniem do naprawy całą konstrukcję stalową schodów należy oczyścić i zabezpieczyć zgodnie z pkt. 4.8. Po wyczyszczeniu koryt, ramki stalowe wypełnić zaprawą typu PCC oraz wykonać nawierzchnię z żywicy epoksydowo – poliuretanową gr. 5mm.

### **4.2. Przyczółki.**

Poziom posadowienia konstrukcji przyczółków oraz fundamentów pozostają bez zmian

Naprawa przyczółków betonowych polega na dozbrojeniu istniejącej konstrukcji siatką  $\emptyset$  10mm co 10x10cm oraz zabetonowanie pancerne poprzez torkretowanie o gr.6cm.

Ława podłożyskowa wykonana z betonu C35/45, gr. 20cm wg rys. nr 4 i 5

Istniejące łożyska zdemontować, oczyścić poprzez piaskowanie, zabezpieczyć antykorozyjnie i ustawić na podlewce z PCC.

Gzymsy przyczółków naprawić zaprawą PCC

#### **4.3. Dylatacje.**

Szczeliny dylatacyjne wymagają uszczelnienia. W ich miejsce zostaną wbudowane dylatacje modułowe chodnikowe  $\pm 20\text{mm}$  między schodami betonowymi na przyczółkach a konstrukcją kładki.

#### **4.4. Balustrady.**

Wysokość balustrad na schodach betonowych zejściowych z kładki jak i stalowych zejściowych na peron jest normatywna i wynosi 110cm.

Balustrady wykonane są jako stalowe szczebelkowe. Miejscowo zdylatowane. Należy je wszystkie oczyścić, tam gdzie to konieczne wyprostować oraz zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z pkt 4.8 niniejszego opracowania tj. dla kategorii korozyjności C4.

#### **4.5. Izolacja przeciwwilgociowa.**

Wykonać izolację powłokową z 2 warstw żywic smołowo - epoksydowych, przeznaczonych do aplikacji na mokre podłoże.

Izolować wszystkie powierzchnie betonu poniżej poziomu terenu do 50cm.

#### **4.6. Zabezpieczenie powierzchniowe betonu.**

Odsłonięte powierzchnie betonu zabezpieczyć powłoką ochronną na bazie żywicy akrylowej.

#### **4.7. Skarpy.**

Po wykonaniu prac związanych z naprawą przyczółków betonowych, skarpy należy doprowadzić do stanu istniejącego tj. z nachyleniem 1:1,5 umocnić przez humusowanie i obsianie trawą. Odtworzyć ściek skarpowy z korytek betonowych zdemonstrowany na czas robót.

#### **4.8. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów stalowych.**

Konstrukcje stalowe schodów, elementy stalowe schodów oraz poręcze znajdujące się na schodach zejściowych zarówno betonowych jak i stalowych należy zabezpieczyć zestawem antykorozyjnym przewidzianym dla kategorii korozyjności atmosfery C4 wg PN-EN ISO 12944 „Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich”.

Poniżej podano przykładowy zestaw do zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji stalowej:

- oczyszczenie powierzchni stalowych do stopnia Sa 2,5 PN ISO 8501-1. w miejscach trudno dostępnych St3,
- warstwa podkładowa wysokocynkowa 60µm,
- warstwa doszczelniająca - materiał na bazie żywicy epoksydowej z wypełniaczem metalicznym – 2×60µm,
- warstwa nawierzchniowa – materiał powłokowy na bazie poliuretanu – 80µm,

Kolorystyka według zasad obowiązujących na linii SKM.

#### **4.9. Materiały.**

- beton schodów C35/C45 W8 F150,
- beton przyczółków C35/C45 W8 F150,
- stal zbrojeniowa klasy A–IIIN BSt500S,
- wypełnienie z PCC oraz nawierzchnia z żywic epoksydowo-poliuretanowych,
- izolacja cienka z żywic smołowo epoksydowych.

### **5. Informacje dotyczące wykonania.**

Naprawa przyczółków i schodów zejściowych z kładki będzie prowadzona przy utrzymaniu czynnego ruchu kolejowego.

Teren budowy zostanie ogrodzony, oznakowany i zabezpieczony.

Ruch dla pieszych na schodach na przyczółkach będzie prowadzony połówkowo, natomiast schody stalowe na peron zostaną całkowicie zamknięte z tylko z jednej strony do czasu remontu.

## **6. Uwagi ogólne.**

- materiały stosowane do budowy wiaduktu muszą posiadać aprobaty IBDiM,
- wykonawca przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany do sporządzenia i uzgodnienia z PKP szczegółowego harmonogramu prowadzenia ruchu kolejowego,
- wykonawca robót jest zobowiązany do opracowania planu BIOZ zgodnie z art.21a Prawa Budowlanego,
- roboty budowlane winne być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Mieszczuk