

NAZWA DOKUMENTACJI	ANALIZA TECHNICZNA OBIEKTÓW INŻYNIERYJNYCH NA PRZEBIEGU PROJEKTOWANEJ SUBREGIONALNEJ TRASIE ROWEROWEJ
STADIUM	DOKUMENTACJA PRZEDPROJEKTOWA
NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK, NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA	OBIEKT NR 04/BYTOWSKI Województwo: pomorskie, powiat: bytowski, gmina: Tuchomie Obręb ewidencyjny: Trzebiatkowa, działki: 509/4
	OBIEKTU NR 01/STAROGARDZKI Województwo: pomorskie, powiat: Starogardzki, gmina: Skarszewy - M Obręb ewidencyjny: 6 Skarszewy, działki: 1/2 Obręb ewidencyjny: 2 Skarszewy, działki: 60/1, 236
	OBIEKTU NR 03/SZTUMSKI Województwo: pomorskie, powiat: Sztumski, Gmina: Dzierzgoń – M, obręb ewidencyjny: Obręb 1 – Dzierzgoń, działki: 801, 803 Gmina: Dzierzgoń – G, obręb ewidencyjny: Morany, działki: 215
NAZWA I ADRES INWESTORA	URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA POPORSKIEGO 80-810 GDAŃSK ul. OKOPOWA 21/27
NAZWA I ADRES JEDNOSTEK PROJEKTUJACYCH	<i>HTH Michał Hirsz</i> 80-209 Chwaszczyno, ul. Szafirowa 8 tel. 501647252, fax 58 7436488 e-mail: hthmhirsz@gmail.com

Projektant: dr inż. Michał Hirsz upr. bud. POM/0073/PWOM/10	
Sprawdzający: mgr inż. Łukasz Kłosin upr. bud. POM/0076/PWOM/11	
DATA OPRACOWANIA	wrzesień 2021r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE I UBEZPIECZENIE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.	INFORMACJE OGÓLNE.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.2.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.3.	PRZEDMIOT UMOWY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.4.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.5.	OPIS INWESTYCJI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.6.	LOKALIZACJE OBIEKTÓW INWESTYCJI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.6.1.	OBIEKT NR 04/BYTOWKI – LOKALIZACJA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
2.6.2.	OBIEKT NR 01/STAROGARDZKI - LOKALIZACJA.....	4
2.6.3.	OBIEKT NR 03/SZTUMSKI - LOKALIZACJA.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.	STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.1.	STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI - 04/BYTOWSKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.1.1.	WYKAZ DZIAŁEK.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.1.2.	FRAGMENT MAPY EWIDENCYJNEJ	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.2.	STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI - 01/STAROGARDZKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.2.1.	WYKAZ DZIAŁEK.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.2.2.	FRAGMENT MAPY EWIDENCYJNEJ	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.1.	STAN PRAWNY NIERUCHOMOŚCI - 04/SZTUMSKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.1.1.	WYKAZ DZIAŁEK.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
3.1.2.	FRAGMENT MAPY EWIDENCYJNEJ	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.	STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTÓW	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.	OBIEKT NR 04/BYTOWSKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.1.	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.2.	STAN TECHNICZNY.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.2.1.	NAWIERZCHNIA JEZDNI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.2.2.	CHODNIKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.2.3.	BALUSTRADY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.2.4.	IZOLACJA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.2.5.	USTRÓJ NOŚNY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.1.2.6.	PODPORY.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.2.	OBIEKT NR 01/STAROGARDZKI.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.2.1.	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	4
4.2.2.	OPIS KONSTRUKCJI	5
4.2.3.	STAN TECHNICZNY.....	6
4.2.3.1.	NAWIERZCHNIA JEZDNI	6
4.2.3.2.	CHODNIKI	6
4.2.3.3.	BALUSTRADY	7
4.2.3.4.	USTRÓJ NOŚNY	8
4.2.3.5.	PODPORY.....	9
4.2.3.6.	ŁOŻYSKA	9
4.3.	OBIEKT NR 03/SZTUMSKI.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3.1.	PRZEKRÓJ POPRZECZNY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3.2.	OPIS KONSTRUKCJI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3.1.	STAN TECHNICZNY.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3.1.1.	NAWIERZCHNIA JEZDNI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.

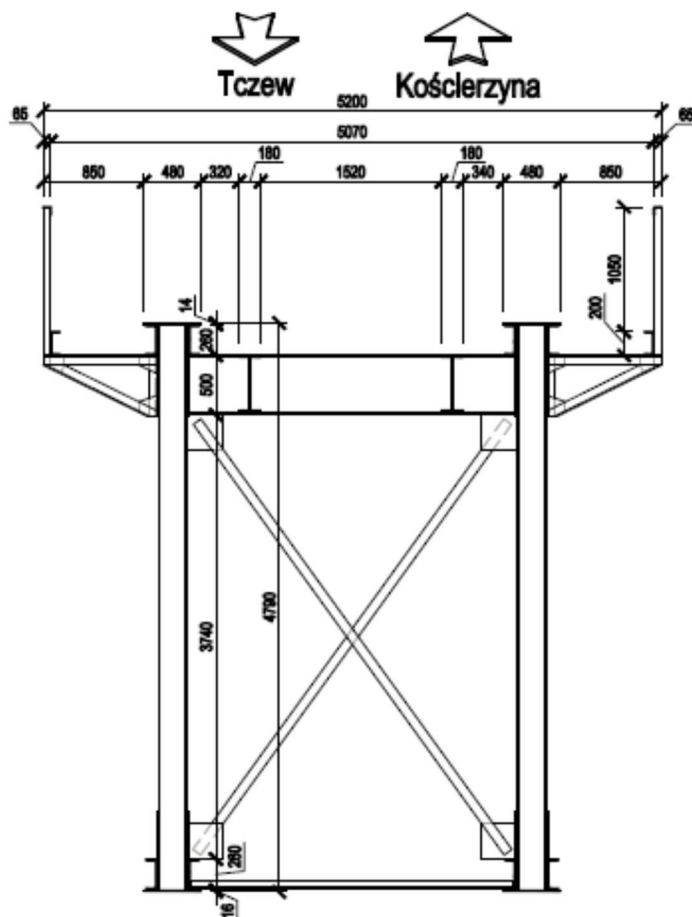
4.3.1.2.	CHODNIKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3.1.3.	USTRÓJ NOŚNY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3.1.4.	PODPORY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3.1.5.	ŁOŻYSKA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.	ANALIZA TECHNICZNA.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.1.	PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.2.	OBLICZENIA STATYCZNO-WYTRZYMAŁOŚCIOWE OBIEKTÓW	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.3.	SZACOWANY ZAKRES PRAC	10
5.3.1.	OBIEKT NR 04/BYTOWSKI.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.3.2.	OBIEKT NR 01/STAROGARDZKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
5.3.3.	OBIEKT NR 03/SZTUMSKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.1.	USTRÓJ NOŚNY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.1.1.	OBIEKT NR 04/BYTOWSKI.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.1.2.	OBIEKT NR 01/STAROGARDZKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.1.3.	OBIEKT NR 03/SZTUMSKI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.2.	PODPODRY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.3.	JEZDNIA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.4.	LZOLACJE I NAWIERZCHNIE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.5.	ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.6.	ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.7.	ŁOŻYSKA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.8.	DYLATACJE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.9.	SCHODY SKARPOWE	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
6.10.	SKARPY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
7.	UZBROJENIE TERENU.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
8.	INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
9.	SPIS RYSUNKÓW CZĘŚCI GRAFICZNEJ	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
10.	SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ZAŁ. 1.	SZACUNKOWY KOSZTORYS PRAC MODERNIZACYJNYCH.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ZAŁ. 2.	WYCIĄG Z OBLICZEŃ.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ZAŁ. 3.	WYPIS I WYRYS Z EWIDENCJI GRUNTÓW.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.

OBIEKT NR 01/STAROGARDZKI - LOKALIZACJA

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w ciągu nieczynnej już linii kolejowej nr 243 relacji Skórcz– Starogard Gdański o długości 42,68 km, która powstała w 1903r. W roku 1989 na linii został zawieszony ruch pasażerki natomiast w roku 1991 nastąpiło zamknięcie ruchu. Z uwagi na częściową likwidację linii w roku 1998 i pozostawieniu odcinka Jabłowo – Starogard Gdański (zlikwidowana w 2015r.) taka nazwa linii istnieje jako obecna.

Sam obiekt położony jest w niedalekiej odległości od nieczynnej stacji Skarszewy w sąsiedztwie drugiego mostu linii równoległej, również nieczynnej nr 233 relacji Pszczółki - Kościerzyna. Most prowadził ruch kolejowy przez przeszkodę wodną jaką stanowi rzeka Wietcisa.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY



OPIS KONTRUKCJI

Istniejący obiekt znajduje się w ciągu nieistniejącej już jednotorowej linii kolejowej nr 243 nad rzeką Wietcisa. Obiekt łączy dwa wysokie brzegi rzeki, dojazdy na terenie płaskim. Pobliski teren na skarpach i u podnóża zarośnięty z licznymi drzewami. W stanie obecnym z uwagi na brak nawierzchni nie jest użytkowany.

Most jest stalową jednoprzęsłową konstrukcją kratownicową z jazdą górą, opartą na masywnych przyczółkach betonowych, z prostopadłymi skrzydłami. Przęsło kratowe stanowią kształtowniki oraz blachownice, większość połączeń wykonano jako nitowane. Brak informacji na temat posadowienia obiektu.

Parametry charakterystyczne obiektu:

- rozpiętość przęsła: ~ 34,0 m,
- długość mostu (ze skrzydłami): ~ 41,0 m,
- światło poziome/pionowe: ~4,0 m / ~3,0 m,
- kąt przejścia przeszkody: ~90°,
- szerokość użytkowa: szerokość w świetle balustrad ~5,0 m,
- szerokość całkowita: ~5,2 m,

W stanie obecnym obiekt jest zdegradowany i wymaga prac naprawczych. Całość konstrukcji stalowej jest skorodowana, obecne zabezpieczenie antykorozyjne jest złuszczone, płatami odpada od konstrukcji. Ubytek korozyjny stali trudny do oszacowania w stanie obecnym, konieczne będą oględziny obiektu po wykonaniu oczyszczenia konstrukcji. Najgorzej wyglądają miejsca z dużą ilością blach, w narożach, w węzłach konstrukcji, łączących więcej elementów. Przyczółki z ubytkami, licznymi pęknięciami i zarysowaniami. Lico ścian silnie porośnięte, zabrudzone od korodującej stali. Na obiekcie brakuje nawierzchni, balustrada jest skorodowana, miejscami uszkodzona, z ubytkami elementów. Teren pod obiektem oraz dojścia zarośnięte i zanieczyszczone. Wegetacja roślinności w przestrzeni kratownicy, między pasem górnym i dolnym, wystając powyżej konstrukcji. Z uwagi na wysokość nasypu jak i brak nawierzchni w obecnym stanie jakiegokolwiek użytkowanie obiektu zagraża bezpieczeństwu. Wejścia na obiekt zabezpieczono barierką stalową.

STAN TECHNICZNY



Rysunek 1 Widok z boku



Rysunek 2 Widok od strony Skarszew



Rysunek 3 Widok z góry na konstrukcję przęsła

NAWIERZCHNIA JEZDNI

W stanie istniejącym na obiekcie brak jest nawierzchni. Nawierzchnię jezdni pierwotnie stanowiła nawierzchnia torowa wykonana na mostownicach.

CHODNIKI

Na obiekcie występują wydzielone chodniki dla obsługi. Chodniki pozbawione są nawierzchni.

BALUSTRADY

Na obiekcie występują obustronne balustrady stalowe. Balustrady wykonane są z profili stalowych (kątowników i płaskowników). Balustrady nie spełniają obecnych przepisów bezpieczeństwa w zakresie wysokości i wypełnień pól pomiędzy słupkami. Elementy balustrad posiadają zniszczoną powłokę antykorozyjną i są skorodowane. Stan balustrad określono jako dobry.



Rysunek 4 Widok na balustradę stalową.



Rysunek 5 Widok mocowań balustrady.



Rysunek 6 Widok od strony wewnętrznej na balustradę.



Rysunek 7 Widok na węzeł wspornika chodnikowego.

USTRÓJ NOŚNY



Rysunek 8 Widok na konstrukcję stalową przęsła – korozja.



Rysunek 9 Korozja elementów stalowych.



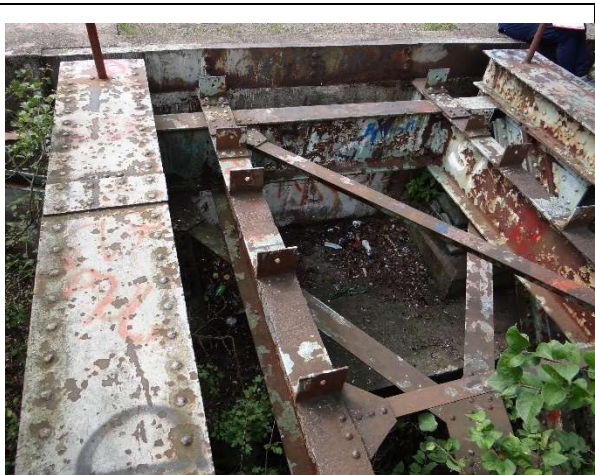
Rysunek 10 Węzeł dolny kratownicy – korozja stali.



Rysunek 11 Widok od spodu na konstrukcję.

Na elementach konstrukcyjnych przęsła widoczne są liczne ślady korozji. Na całej powierzchni elementów stalowych powłoka antykorozyjna uległa zniszczeniu. Nie stwierdzono wżerów korozyjnych zagrażających bezpieczeństwu konstrukcji przęsła. Konstrukcja stalowa przęsła jest w całości nitowana. Nie stwierdzono ubytków w połączeniach nitowanych. Stan konstrukcji nośnej ocenia się jako dostateczny.

PODPORY



Rysunek 12 Widok z góry na ścianę zalecaną i półkę podłożyskową.



Rysunek 13 Widok na ścianę zapleczną.

Konstrukcja przęsła opiera się na dwóch przyczółkach żelbetowych. Ściany przyczółków wykazują liczne zarysowania jak i przecieki wody co wskazuje na nie sprawną izolację. Stan przyczółków określa się jako dostateczny.

ŁOŻYSKA



Rysunek 14 Widok łożyska i ciosu podłożyskowego.



Rysunek 15 Widok z boku na łożysko.

Konstrukcja przęsła karatowego oparta jest za pomocą łożysk wałkowych. Łożyska posiadają zniszczoną powłokę antykorozyjną i noszą ślady korozji powierzchniowej. Przestrzenie podłożyskowe są mocno zaśmiecone. Stan łożysk określa się jako dobry.

SZACOWANY ZAKRES PRAC

Z uwagi na stan techniczny należy przeprowadzić prace naprawcze elementów betonowych i stalowych. Ruch planuje się prowadzić po nowej żelbetowej płycie jezdnej osadzonej na istniejącej konstrukcji stalowej. Nawierzchnię stanowić będzie warstwa izolacyjno-nawierzchni z żywicy na płycie żelbetowej.

Zakłada się wykonanie następujących prac:

- rozbiórka istniejących balustrad oraz wsporników chodników roboczych,
- demontaż istniejących podłużnic,
- oczyszczenie konstrukcji stalowej, wykonanie niezbędnych napraw, wymian elementów,
- przygotowanie konstrukcji do wykonania płyty żelbetowej, w tym montaż łączników zespalających,
- oczyszczenie, ewentualne naprawy, przesmarowanie łożysk,
- wykonanie nowego zabezpieczenia antykorozyjnego konstrukcji,
- wykonanie niezbędnych prac ziemnych w obrębie podpór,
- oczyszczenie i skucie luźnych fragmentów betonowych podpór,
- oczyszczenie i naprawa powierzchni betonowych podpór,
- odtworzenie góry gzymsów skrzydeł oraz ścianek żwirowych przyczółków,
- naprawa izolacji zasypanych elementów betonowych (tam gdzie to konieczne),
- wykonanie żelbetowej płyty jezdnej,
- wykonanie izolacyjno-nawierzchni z żywicy,
- wykonanie wyposażenia obiektu – balustrad, odwodnienia,
- oczyszczenie terenu pod obiektem,
- uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu,
- wykonanie schodów skarpowych oraz ewentualnego umocnienia skarp na długości skrzydeł.

Projektowany obiekt będzie charakteryzował się następującymi parametrami techniczno-użytkowymi:

- | | |
|------------------------------------|--|
| – długość obiektu (ze skrzydłami): | ~41,0 m, |
| – szerokość użytkowa: | 3,5 m, |
| – obciążenie: | ruch pieszo-rowerowy z możliwością przejazdu pojazdu specjalnego do 20t. |