

WI.042.1.2017

Tczew, dnia 10 lutego 2022 r.

Pan
Mirosław Augustyn
Starosta Tczewski

Dotyczy: zapytania Radnego w sprawie raportu z przeglądu kontrolnego stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego

W odpowiedzi na zapytanie Radnego Piotra Ody w sprawie porozumienia na przejazd drogą powiatową nr 2718G (nr: PO-Z/19/22 z dnia 31.01.2022r.), przedstawiam następujące informacje:

Wydział Inwestycji i Remontów w dniu 01 grudnia 2021 r. przekazał do Zarządu Powiatu, pisemną informację o stanie technicznym Mostu (skan pisma w załączeniu). Podstawą treści pisma był raport, sporządzony przez Biuro Obsługi Inwestycji „INWEST-WYBRZEŻE” z przeglądu kontrolnego stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu.

W dniu 27 grudnia 2021 r. Wydział Inwestycji i Remontów, na polecenie Zarządu, przygotował pismo informacyjne, które zostało wysłane pocztą do Państwowego Gospodarstwa Wodnego WODY POLSKIE, PKP PLK, Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku, PW BANIMEX i AZI-BUD. Załącznikiem do pisma był ww. raport.

W międzyczasie, w dniu 20 grudnia 2021r., do tutejszego urzędu wpłynęło pismo PGW WODY POLSKIE (nr GD.RPU.621.4.1.2021.BC), (skan pisma w załączeniu). Pismo informacyjne Powiatu, stanowiło również odpowiedź na ww. pismo Wód Polskich.

Do tej pory żadna z tych instytucji nie odpowiedziała na nasze pisma, zarówno na powyższe jak i poprzednie wysyłane do tych instytucji w tej samej sprawie.

NACZELNIK
Wydziału Inwestycji i Remontów

mgr Paweł Filar

W załączeniu:

1. Skan pisma Wydziału Inwestycji i Remontów do Zarządu Powiatu (pismo nr: WI.042.1.2017 z dnia 01 grudnia 2021 r.);
2. Skan raportu nt. stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego;
3. Skan pisma Powiatu Tczewskiego (pismo nr: WI.042.1.2017 z dnia 27 grudnia 2021 r.) do PGW WODY POLSKIE, PKP PLK, Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku, PW BANIMEX i AZI-BUD;
4. Skan pisma PGW WODY POLSKIE (pismo nr GD.RPU.621.4.1.2021.BC).



WI.042.1.2017

Tczew, dnia 01 grudnia 2021 r.

Mirosław Augustyn
Przewodniczący Zarządu
Powiatu Tczewskiego

dotyczy zadania inwestycyjnego pn.: „Przebudowa Mostu Tczewskiego – etap II A”.

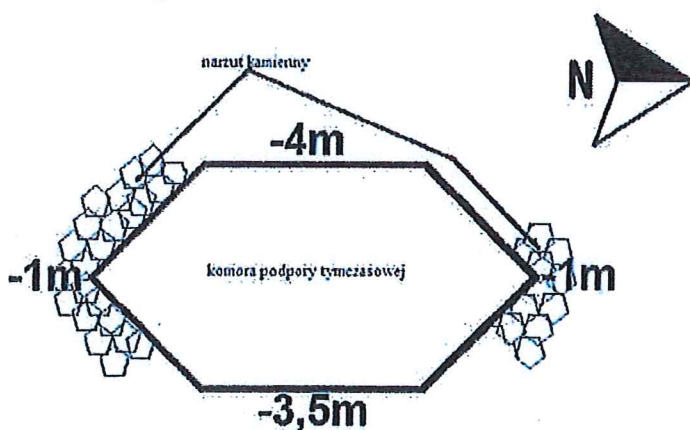
WI otrzymał raport z przeglądu kontrolnego stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego, opracowany na zlecenie Powiatu przez Biuro Obsługi Inwestycji „INWEST-WYBRZEŻE”.

Celem raportu było sprawdzenie wybranych elementów konstrukcyjnych Mostu, które z powodu wstrzymania robót przez PWKZ nie mogły zostać dokończone i w związku z tym istnieje ryzyko ich postępującej degradacji technicznej, mogącej skutkować katastrofą budowlaną.

Z treści raportu wynika, że w przeciągu ostatniego roku, stan techniczny najbardziej zagrożonych elementów Mostu nie uległ pogorszeniu w stopniu, który wymusiłby na użytkowniku konieczność podjęcia natychmiastowych działań naprawczych. Potwierdzają to, m.in., pomiary geodezyjne wytypowanych przez projektanta podpory trzech punktów pomiarowych.

Tym niemniej, raport zawiera kilka uwag, które mogą być uznane za niepokojące, z których najważniejsze, to:

1. Całkowite „wymycie” narzutu kamiennego, zabezpieczającego konstrukcję podpory tymczasowej z dwóch stron (wschodniej i zachodniej), zgodnie z poniższym rysunkiem. Niepokojące jest to, iż w raporcie z ubiegłego roku narzut kamienny został stwierdzony a w obecnym raporcie doszło do całkowitego jego wypłukania po stronie wschodniej i zachodniej.



2. Część stężeń wiatrowych podpory tymczasowej jest poluzowana i wymagana regulacji na śrubach rzymskich, przy czym konstrukcja tej podpory nie została przystosowana do bezpiecznego wykonania tej regulacji. Załączamy zdjęcia nr 1 i 2 ilustrujące problem.

01.12.2021



Poza tym autor raportu zaleca wykonanie następujących czynności:

- a) naprawę uszkodzonej siatki na otworze nr 5 strony południowej przyczółka od strony Tczewa;
- b) uzupełnienie do rzędnych projektowych przegłębienia dna wzdłuż ściany zachodniej komory zabezpieczającej podporę tymczasową;
- c) uzupełnienie narzutu kamiennego wzdłuż podłużnych ścian komory do rzędnych projektowych;
- d) uzupełnienie zasypu wewnątrz komory zabezpieczającej podporę tymczasową do rzędnych projektowych;
- e) dokręcenie luźnych śrub na połączeniach.

Przy okazji, WI pragnie dodać, że stan techniczny pozostałej, nie zdemontowanej części przęsła ESTB stopniowo się pogarsza z powodu postępującej korozji, którą obrazują załączone zdjęcia nr 3 i 4.

WI w chwili obecnej nie jest w stanie określić kosztów prac zabezpieczających. W tym celu należałoby zlecić wykonanie prostej dokumentacji technicznej, wraz z przedmiarem i kosztorysem, na co Powiat nie zabezpieczył środków.

Ponadto informuję, że firma Banimex nie poczuwa się do uzupełnienia narzutu kamiennego przedstawiając ekspertyzy zwalniające ją z tego obowiązku a wyegzekwowanie tego obowiązku wiąże się z wyegzekwowaniem swoich potencjalnych praw przed sądem.

NACZELNIK
Wydziału Inwestycji i Remontów

mgr Paweł Filar



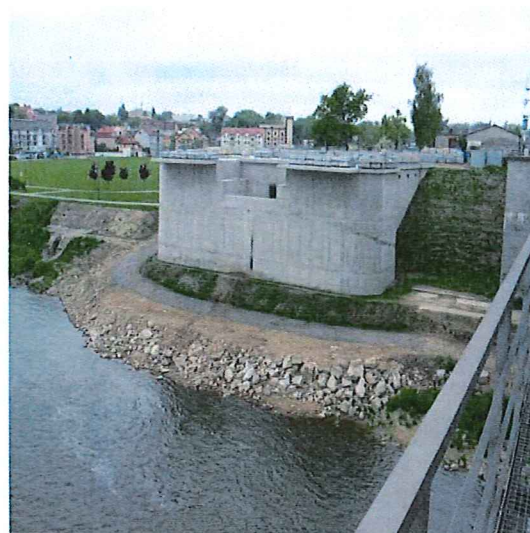
BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI „INWEST - WYBRZEŻE” Sp. z o.o.
81-369 Gdynia, ul. Derdowskiego 7 tel. 668-328-580, tel/fax 58 621-61-73

NIP: 586-20-58-632 REGON: 192425710 www.boigdynia.pl e-mail: sekretariat@boigdynia.pl
KRS Nr 0000156859, Sąd Rejonowy w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy Kapitał zakładowy: 51.000 zł

RAPORT

**z przeglądu kontrolnego stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego
wykonanych w ramach zadania „Przebudowa Mostu Tczewskiego - II A wraz z protokołem
wykonania czynności konserwacyjnych dla tych konstrukcji**

Zamawiający	POWIAT TCZEWSKI Starostwo Powiatowe w Tczewie ul. Piaskowa 2, 83-110 Tczew
--------------------	---



Kontrolę przeprowadził i opracował Raport	Biuro Obsługi Inwestycji „INWEST – WYBRZEŻE” Sp. z o. o. ul. H. Derdowskiego 7, 81-369 Gdynia
Zespół kontrolujący	1) mgr inż. Adam Kalinowski - upr. bud. nr 2050/Gd/85 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie mostów
	2) mgr inż. Jan Borys - upr. bud. nr 6300/Gd/94 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie mostów
	3) GEO-BOR – pomiary geodezyjne i hydrograficzne
	4) HYDRONAUTIC – inspekcja podwodna
	5) Na Linach Tomasz Zieliński Sp. - jawna – kontrola i konserwacja wybranych

Kontrolę wykonano: październik/listopad 2021 r.

RAPORT

Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO – IIA” WRAZ Z WYKONANIEM WYBRANYCH CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH DLA TYCH KONSTRUKCJI

przeprowadzony w październiku i listopadzie 2021

Podstawa wykonania przeglądu kontrolnego

Zapytanie ofertowe Powiatu Tczewskiego nr WI.042.1.2017 z dnia 15 września 2021 r. pod tytułem: „Odpłatne przeprowadzenie w roku 2021 czynności dotyczących obsługi i konserwacji wybranych konstrukcji wykonanych w ramach zadania „Przebudowa Mostu Tczewskiego – IIA””.

Umowa nr:WI.032.232.2021 z dnia 11.10.2021 r. na wykonanie czynności dotyczących kontroli stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego wykonanych w ramach zadania „Przebudowa Mostu Tczewskiego – IIA”, wykonania wybranych czynności konserwacyjnych dla tych konstrukcji i sporządzenia protokołu z wykonania tych czynności.

Cel przeglądu i konserwacji

Etap II A przebudowy Mostu Tczewskiego nie został zakończony z powodu wstrzymania przez Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków demontażu przęseł Mostu nad rzeką Wisłą.

W momencie wstrzymania robót jedno z tych przęseł ESTB (między filarem od strony Tczewa a filarem w środku Wisły) zostało całkowicie zdemontowane, a drugie przęsło (między filarem na środku Wisły i pierwszym filarem na drugiej stronie Wisły) zostało częściowo zdemontowane (od strony filara na środku Wisły). Pozostałą część tego częściowo zdemontowanego przęsła podpira od strony rzeki nowa podpora (nazwana PT5'), która jest konstrukcją tymczasową i z tego względu wymaga prowadzenia określonych czynności kontrolnych i konserwacyjnych, których celem jest ocena zagrożenia bezpieczeństwa użytkowania obiektu, utrzymania go w należyтым stanie technicznym, oraz niedopuszczenia do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

W podobnej sytuacji jest nowy, żelbetowy przyczółek od strony Tczewa, który z powodu wstrzymania przebudowy mostu nie został dokończony i również wymaga systematycznych przeglądów i konserwacji.

Dane ogólne o obiekcie

Zarządca: Powiat Tczewski, ul. Piaskowa 2, 83-110 Tczew

Nazwa obiektu: Most drogowy nad rz. Wisłą w Tczewie, województwo pomorskie, Tczew

Obiekt w ciągu drogi powiatowej nr 2841G (w ciągu ul. Jana z Kolna w Tczewie)

Dane szczegółowe o obiekcie

Konstrukcję nośną pozostałego przęsła (nr 2) tworzy kratownica, wolnopodparta z przewieszeniem.

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Typ konstrukcji – kratownica ESTB z jazdą dołem. Dźwigary główne stanowią wojskowe dźwigary kratowe typu ESTB złożone z segmentów: A-30, B-30, D-30, elementy te łączone są na śruby oraz sworznie. Pomost stanowi ruszt ze stalowych poprzecznic i podłużnic oraz spoczywającej na nich żelbetowej płycie (usunięta), wbudowanej w płaszczyźnie pasów dolnych dźwigarów kratowych.

Parametry ogólne przęsła:

- rozpiętość przęsła $L_t = 94.5 \text{ m} + \text{wspornik } 15.25 \text{ m}$
- liczba dźwigarów głównych w przekroju poprzecznym: 2
- rok budowy (odbudowy): 1961

Podpory:

- filar tymczasowy PT5' – o konstrukcji stalowej z klatek rusztowaniowych typu PRK 800 na ruszcie z dźwigarów opartych na palach pograżonych w dnie rzeki
- filar nr 3 – zabytkowy, masywny z licówką kamienną, górna część korpusu żelbetowa zmodernizowana w 1993r. oraz 2015 r.,
- przyczółek żelbetowy (nowy)

Wybudowany w miejscu tzw. przęsła nr 1, kształtem przypominający i nawiązujący do pierwotnego, historycznego.

Zaprojektowano go jako masywny o wymiarach w planie $35 \text{ m} \times 29.3 \text{ m}$ (wysokość $\sim 13 \text{ m}$), w konstrukcji żelbetowej, trzykondygnacyjny mogący pełnić w przyszłości funkcję użytkową.

Podstawa opracowania raportu

- Zakres czynności dotyczących kontroli stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego wykonanych w ramach zadania „Przebudowa Mostu Tczewskiego – II A”.
- „Instrukcja obsługi i konserwacji konstrukcji wykonanych w ramach zadania „Przebudowa Mostu Tczewskiego - Etap II” - Etap IIA”, opracowanej przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe BANIMEX Sp. z o.o., zwaną dalej „Instrukcją”.
- „Projekt Technologiczny Zabezpieczenia Konstrukcji Mostu Lisewskiego w Okresie Zimowym 2019/2020”, oprac. Lentas Sp. z o.o. w Gdańsku, listopad 2019 r.
- raport i pomiary geodezyjne tj. osiadanie i ugięcie elementów podpory PT5', rzędne zasypu komory podpory PT5', rozmycie dna wokół komory podpory PT5' (wykonane w ramach niniejszej kontroli).
- raport podwodny tj. stan rozmycia dna wokół komory podpory PT5' i izbicy (wykonany w ramach niniejszej kontroli).
- wizja lokalna (wykonana w ramach niniejszej kontroli):
 - podpora PT5' – wizualne sprawdzenie możliwych odkształceń, połączeń śrubowych i spawanych elementów stalowych i łożysk;
 - przyczółek – wizualne sprawdzenie przypadków nadmiernych ugięć stropów oraz zarysowań (niewłoskowatych) płyt stropowych oraz kompletności osłon z siatki oraz ich nadmiernego zabrudzenia, które może utrudnić przepływ powietrza;
 - filar nr 3 – wizualne sprawdzenie stanu łożysk stałych,

oraz dokumenty udostępnione kontrolującemu w ramach sprawowanego nadzoru inwestorskiego w okresie gwarancyjnym:

- Raport z przeglądu szczegółowego obiektu mostowego, oprac. Lentas Sp. z o.o. w Gdańsku, listopad 2020r.;
- Protokół odbioru prac z usunięcia wad z dnia 18.12.2020r. w zakresie dokręcenia śrub montażowych na klatkach podpory PT5';

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

- Opinia w zakresie narzutu kamiennego wokół podpory PT5' z dnia 12.01.2021 r., autora projektu: „Projekt Technologiczny Zabezpieczenia Konstrukcji Mostu Lisewskiego w Okresie Zimowym 2019/2020”;
- „Projekt Technologiczny umocnienia dna podpory PT5'” oprac. PBW Elbląg Sp. z o.o. , maj 2021r. wraz z opinią autora projektu: „Projekt Technologiczny Zabezpieczenia Konstrukcji Mostu Lisewskiego w Okresie Zimowym 2019/2020”;
- Protokół odbioru prac z usunięcia wad z dnia 06.09.2021 r. w zakresie zalewania wnętrza przyczółka.

Zakres przeglądu kontrolnego

Przyczółek

- sprawdzenie przypadków nadmiernych ugięć stropów oraz zarysowań (niewłoskowatych) płyt stropowych.
- sprawdzenie kompletności osłon z siatki oraz ich nadmiernego zabrudzenia, które może utrudnić przepływ powietrza.

Podpora PT5'

- zbadanie poziomu rozmycia wokół pali wskazujący na przydatność konstrukcji do dalszej eksploatacji zgodnie z analizą i prognozą stanu rzeki Wisły i pochodzących lodów w rejonie podpory PT5' na podstawie zapisów Projektu pn.: „Projekt Technologiczny Zabezpieczenia Konstrukcji Mostu Lisewskiego w Okresie Zimowym 2019/2020”(projektu wg zapytania ofertowego);
- skontrolowanie stanu napięcia stężeń wiatrowych wykonanych na śrubę rzymską na podporze PT5';
- sprawdzenie przemieszczenie poziome łożyska ślizgowego na podporze PT5';
- skontrolowanie osiadania podpory PT5' oraz ugięcia w środku rozpiętości głównej belki nośnej;
- skontrolowanie stan narzutu kamiennego wokół podpory PT5'.

Izbica

- zbadanie poziomu rozmycia dna wokół pali.

Filar nr 3

- sprawdzenie trwałości połączeń spawanych i ogólnego stanu konstrukcji blokady łożysk na filarze w osi 30

Zakres konserwacji

Podpora PT5'

- smarowanie śrub rzymskich stężeń wiatrowych;
- wykonanie konserwacji poziomego łożyska ślizgowego poprzez oczyszczenie i zapewnienie swobodnego przesuwu.

**STAN TECHNICZNY KONTROLOWANYCH WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU ORAZ OPIS
WYBRANYCH CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH TYCH KONSTRUKCJI**

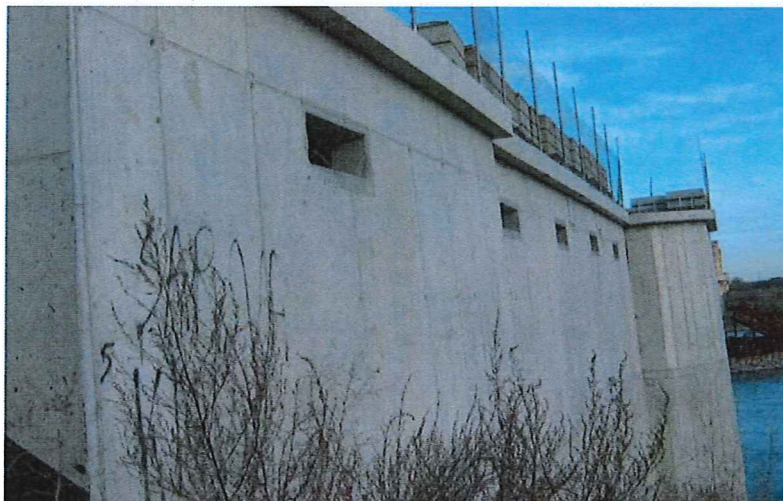
Przyczółek

Sprawdzenie przypadków nadmiernych ugięć stropów oraz zarysowań (niewłoskowatych) płyt stropowych.

Stropy przyczółka dla kondygnacji podziemnych aktualnie nie są obciążone projektowanymi obciążeniami użytkowymi. Nie stwierdzono przypadków nadmiernych ugięć i zarysowania elementów konstrukcji stropu (podciągi, belki itp.) oraz samych płyt stropowych.

Strop najwyższej kondygnacji aktualnie czasowo obciążony obciążeniem od składowanych materiałów okładzinowych o wartości nie przekraczającej założeń projektowych dla obciążeń stałych oraz bez projektowanego obciążenia ruchomego. Nie stwierdzono przypadków nadmiernych ugięć i zarysowania elementów konstrukcji stropu (podciągi, belki itp.) oraz samych płyt stropowych.

Sprawdzenie kompletności osłon z siatki oraz ich nadmiernego zabrudzenia, które może utrudnić przepływ powietrza.



Fot. 1. Strona południowa – 5 otworów wentylacyjnych



Fot. 2. Strona południowa – otwór 1 – siatka nieuszkodzona

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**



Fot.3. Strona południowa – otwór 2 – siatka nieuszkodzona



Fot. 4. Strona południowa – otwór 3 – siatka nieuszkodzona



Fot. 5. Strona południowa – otwór 4 – siatka nieuszkodzona

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**



Fot. 6. Strona południowa – otwór 5 – siatka uszkodzona, odgięta lewa dolna krawędź



Fot. 7. Strona północna – 4 otwory wentylacyjne



Fot. 8. Strona północna – otwór 1 – siatka nieuszkodzona

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**



Fot. 9. Strona północna – otwór 2 – siatka nieuszkodzona



Fot. 10. Strona północna – otwór 3 – siatka nieuszkodzona



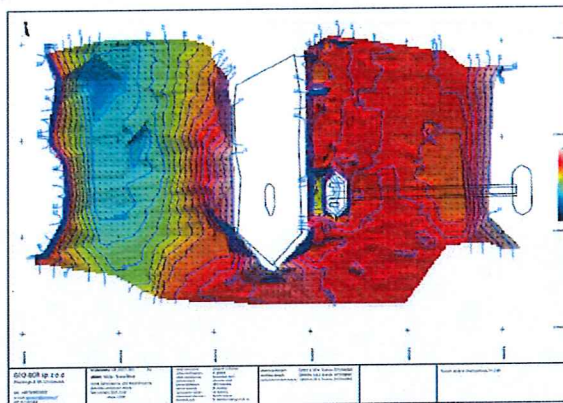
Fot. 11. Strona północna – otwór 4 – siatka nieuszkodzona

Podpora PT5'

Zbadanie poziomu rozmycia wokół pali oraz skontrolowanie stan narzutu kamiennego wokół podpory PT5'

Pomiar hydrograficzny dna w otoczeniu podpory PT5' (załącznik nr 1)

Mapa batymetryczna



Przekroje poprzeczne dna wokół komory

krawędź czołowa - górna woda -1,0 m

krawędź czołowa - górna woda -1,0 m

ściana zachodnia komory

przekroje od górnej do dolnej wody -2,1 m, -4,1 m, -4,4m, -4,3m, -4,1m, -2,8 m

ściana wschodnia komory

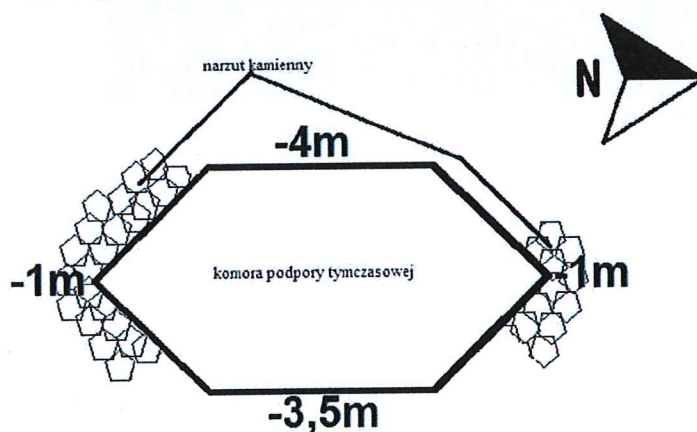
przekroje od górnej do dolnej wody -2,6 m, -2,6 m, -2,6m, -2,6m, -2,6m, -1,7 m

Badanie podwodne - atest nurkowy HAN-154/2111/2021 (załącznik nr 2)

komora zbudowana ze ścianek szczelnych bez widocznych uszkodzeń

- ściana wschodnia – dno piaszczyste bez przeszkód nawigacyjnych i widocznych podplukań i przegłębień, głębokość – 3,5 m od lustra wody, brak narzutu kamiennego;
- ściana zachodnia – dno piaszczyste bez przeszkód nawigacyjnych i widocznych podplukań i przegłębień, głębokość – 4,0 m od lustra wody, brak narzutu kamiennego;
- ściany szczytowe (górna i dolna woda) – narzut kamienny o szerokości ok. 2 m i gradacji 0,50 – 1,0 m, w skrajnych punktach komody ponad dno do głębokości – 1,0 m ponad lustro wody.

Stan narzutu kamiennego wg atestu nurkowego HAN-154/2111/2021 (załącznik nr 2)



**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Wyniki pomiaru batymetrycznego zbieżne z badaniem podwodnym.

Na podstawie pomiarów batymetrycznych i badań podwodnych stwierdzono:

1. **Przegłębienie dna wzdłuż ściany zachodniej komory, wg hydrografii o ok. 1,5 m, wg atestu nurkowego ok. 0,5 m. Prawdopodobną przyczyną jest znaczne przewężenie pomiędzy ścianą podpory stałej i ścianą komory podpory PT5' (zdecydowanie szybszy przepływ wody).**
2. **Dalszą destrukcję narzutu kamiennego wzdłuż podłużnych ścian komory w odniesieniu do wcześniej wykonanych pomiarów batymetrycznych i badań podwodnych w listopadzie 2020 r. i w marcu 2021 r.**

Stan wypełnienia komory



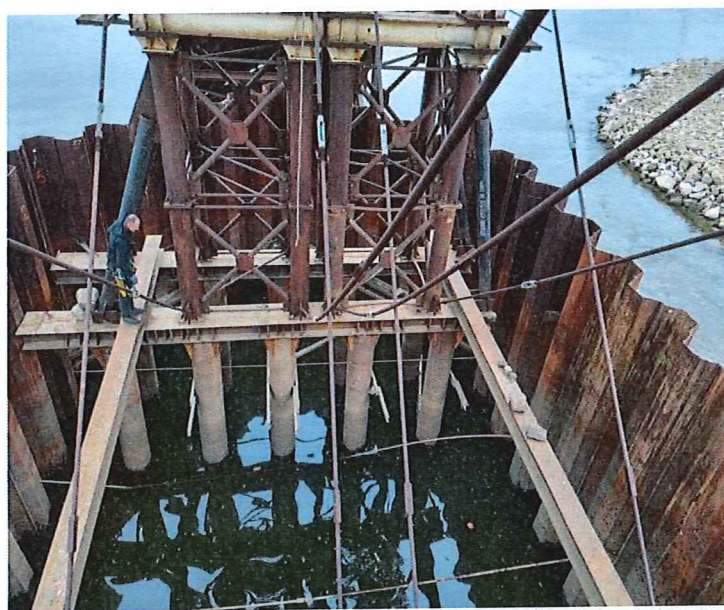
Fot. 12. Niewypełniona komora

Wymagane uzupełnienie wypełnienia komory do rzędnej projektowej (rzędna głowic pali)

*RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.*

Skontrolowanie stanu napięcia stężeń wiatrowych wykonanych na śrubę rzymską na podporze PT5' oraz ich smarowanie.

Stężenia wiatrowe – część stężeń luźnych (zwisające środkowe pręty) – wymagana regulacja na śrubach rzymskich. Przesmarowano wszystkie śruby rzymskie.



Fot. 13. Luźne, zwisające ściągi śrubowe



Fot. 14. Konserwacja – smarowanie śruby rzymskiej

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Skontrolowanie osiadania podpory PT5` oraz ugięcia w środku rozpiętości głównej belki nośnej

wg operatu geodezyjnego „Monitoring ugięcia belki głównej podpierającej most na podporze PT5” (załącznik nr 3)

POMIAR PRZEMIESZCZEŃ PIONOWYCH

Lp.	DATA POMIARU	MONITOROWANE PUNKTY			ΔH_{i-0}		
		MO1	MO2	MO3	$\Delta H1_{i-0}$	$\Delta H2_{i-0}$	$\Delta H3_{i-0}$
H ₀	2020-01-27	14,750	14,189	14,973	-	-	-
H ₁	2020-02-03	14,744	14,152	14,971	-0,006	-0,037	-0,002
H ₂	2020-03-23	14,742	14,146	14,968	-0,008	-0,043	-0,005
H ₃	2020-11-26	14,742	14,141	14,968	-0,008	-0,048	-0,005
H ₄	2021-11-09	14,744	14,141	14,97	-0,006	-0,048	-0,003

Brak przemieszczeń i osiadania podpory.

Wizualne sprawdzenie możliwych odkształceń, połączeń śrubowych i spawanych elementów stalowych

Wizualnie brak odkształceń elementów podpory, połączenia spawane i śrubowe bez ubytków, jednak występują luźne śruby na połączeniach doczołowych pomiędzy kłatkami (poza zakresem odebranym Protokołem odbioru prac z usunięcia wad z dnia 18.12.2020 r. w zakresie dokręcenia śrub montażowych na kłatkach podpory PT5’).



Fot. 15. Połączenie śrubowe niedokręcone

*RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.*

Przegląd i konserwacja poziomego łożyska ślizgowego poprzez oczyszczenie i zapewnienie swobodnego przesuwu.



Fot. 16. łożysko południowe oczepu górnego przed konserwacją



Fot. 17. łożysko południowe oczepu górnego po konserwacji

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**



Fot. 18. Łożysko północne oczepu górnego przed konserwacją



Fot.19. łożysko północne oczepu górnego po konserwacji

wg operatu geodezyjnego „Monitoring ugięcia belki głównej podpierającej most na podporze PT5” (załącznik nr 3)

POMIAR PRZEMIESZCZEŃ POZIOMYCH

Data pomiaru	M01		M02		M03		M01		M02		M03	
	X	Y	X	Y	X	Y	dX	dY	dX	dY	dX	dY
27.01.2020	5996076.530	6552762.127	5996070.377	6552762.119	5996064.437	6552762.184						
09.11.2021	5996076.522	6552762.130	5996070.370	6552762.123	5996064.429	6552762.187	-0.008	0.003	-0.007	0.004	-0.008	0.003

Łożyska oczepu górnego bez przesunięć i uszkodzeń, zakonserwowano smarem grafitowym.

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Izbica

Zbadanie poziomu rozmycia dna wokół pali

Badanie podwodne – atest nurkowy HAN-154/2111/2021 (załącznik nr 2)

- dno wokół pali piaszczyste, równe bez widocznych przegłębień i wypłyceń;
- pale bez widocznych uszkodzeń;
- głębokość dna – 3,0 m od poziomu lustra wody.

Filar nr 3

Sprawdzenie trwałości połączeń spawanych i ogólnego stanu konstrukcji blokady łożysk na filarze



Fot. 20. łożysko północne



Fot. 21. łożysko południowe

łożyska ruchome, zastabilizowane jako stałe bez uszkodzeń.

WNIOSKI I ZALECENIA.

Przyczółek

Na podstawie wykonanego przeglądu kontrolnego aktualny stan przyczółka, po wykonaniu w 2021 r. prac naprawczych w zakresie skutecznego usunięcia przyczyn zalewania wnętrza przyczółka (Protokół odbioru prac z usunięcia wad z dnia 06.09.2021 r. w zakresie zalewania wnętrza przyczółka), określa się jako **bardzo dobry**.

Zalecenia:

- naprawić uszkodzoną siatkę na otworze nr 5 – strona południowa.

Podpora PT5'

Na podstawie wykonanego przeglądu kontrolnego aktualny stan podpory PT5' określa się jako **dobry**. W trakcie przeglądu nie stwierdzono budzących niepokój objawów świadczących o przeciążeniu konstrukcji podpory (odchylenia, ugięcia deformacje, uszkodzenia połączeń).

Jednakże, aby podpora PT5' w dalszym ciągu mogła spełniać wymogi i założenia przedstawione w projekcie „Projekt Technologiczny Zabezpieczenia Konstrukcji Mostu Lisewskiego w Okresie Zimowym 2019/2020” oraz być w dalszym ciągu eksploatowana należy bezwzględnie, w terminie pilnym, wykonać poniższe zalecenia.

Zalecenia:

- uzupełnić przegłębienie dna wzdłuż ściany zachodniej komory do rzędnych projektowych;
- uzupełnić narzut kamienny wzdłuż podłużnych ścian komory do rzędnych projektowych;
- uzupełnić zasyp wewnątrz komory do rzędnych projektowych;
- usunąć zwis śrub rzymskich;
- dokręcić śruby na połączeniach.

Filar nr 3

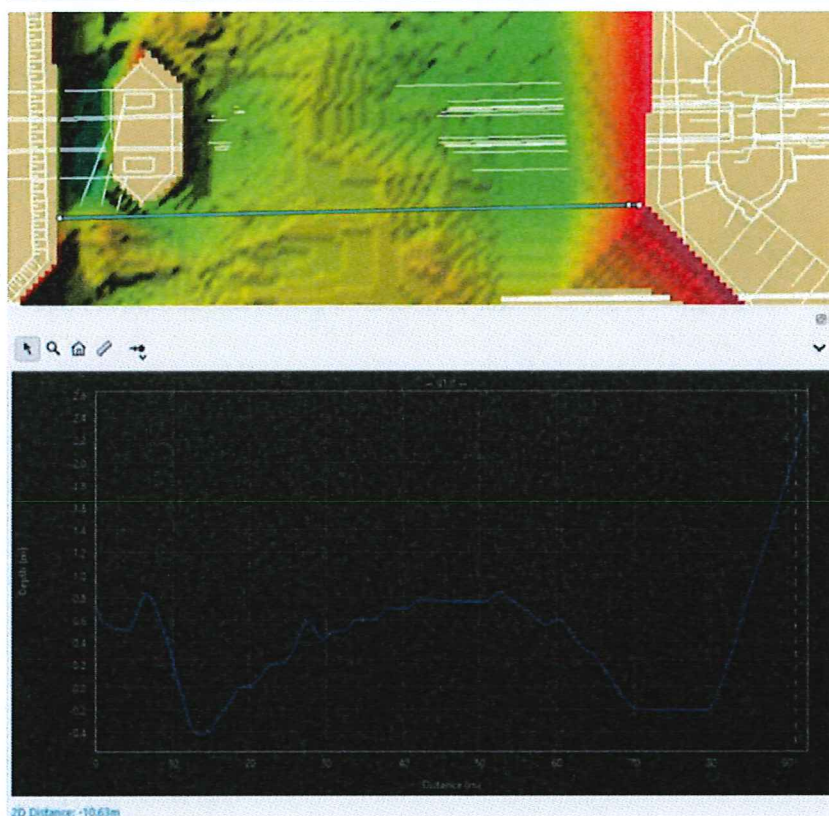
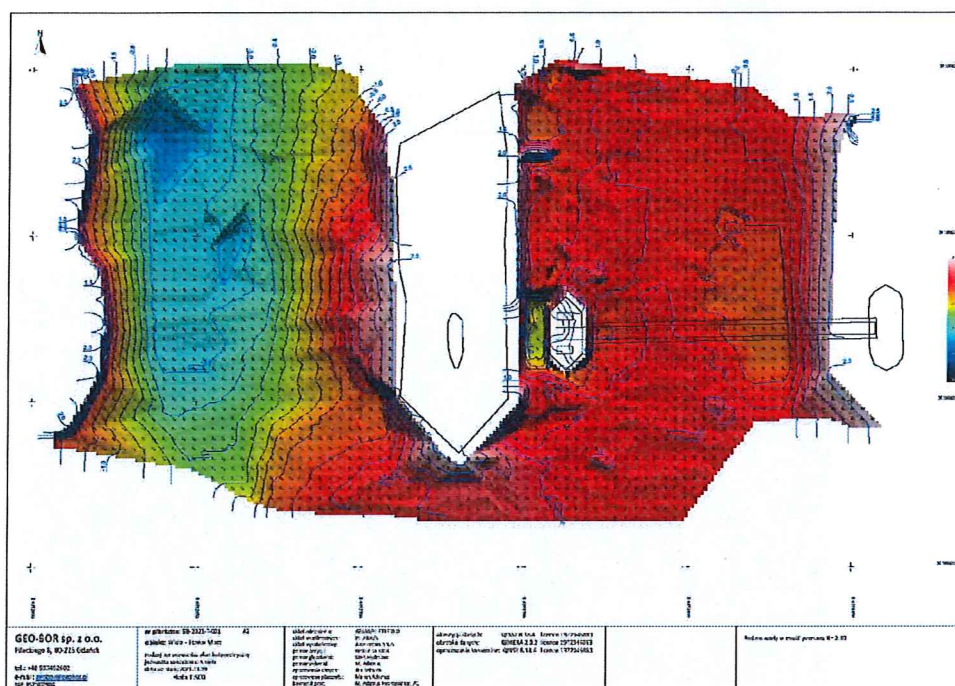
- zalecenia nie występują.

Kierownik zespołu kontrolującego:

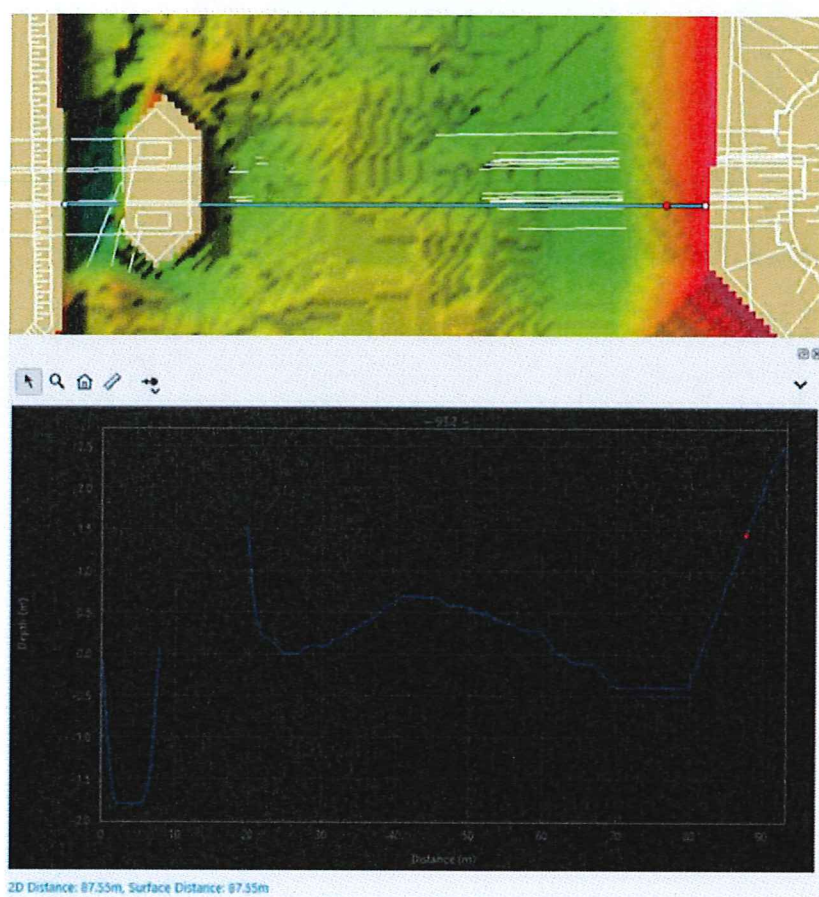
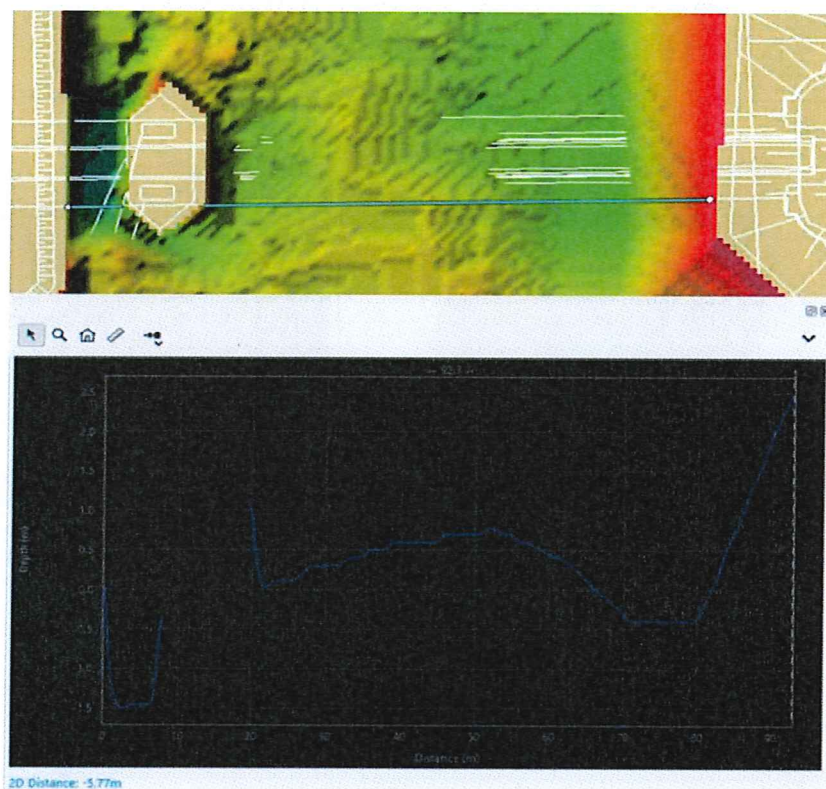
Załączniki:

1. Pomiar hydrograficzny dna w otoczeniu podpory PT5'.
2. Atest nurkowy HAN-154/2111/2021.
3. Operat geodezyjny „Monitoring ugięcia belki głównej podpierającej most na podporze PT5'”.
4. Uprawnienia budowlane nr 2050/Gd/85 mgr inż. Adam Kalinowski.
5. Uprawnienia budowlane nr 6300/Gd/94 mgr inż. Jan Borys.
6. Dokumentacja fotograficzna na płycie CD.

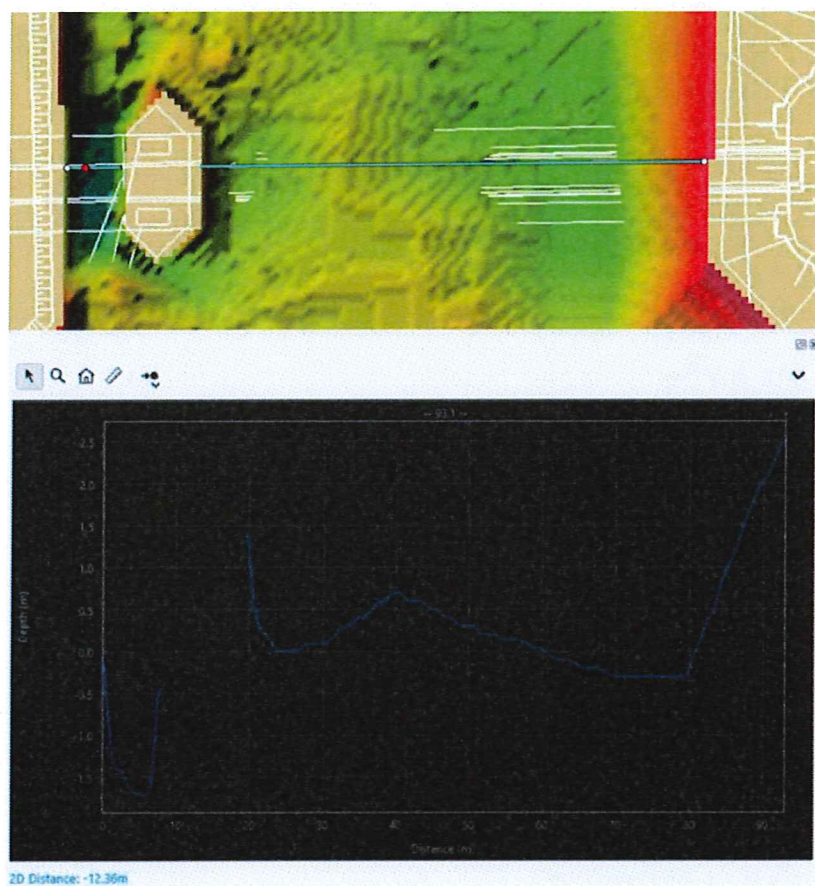
Załącznik nr 1



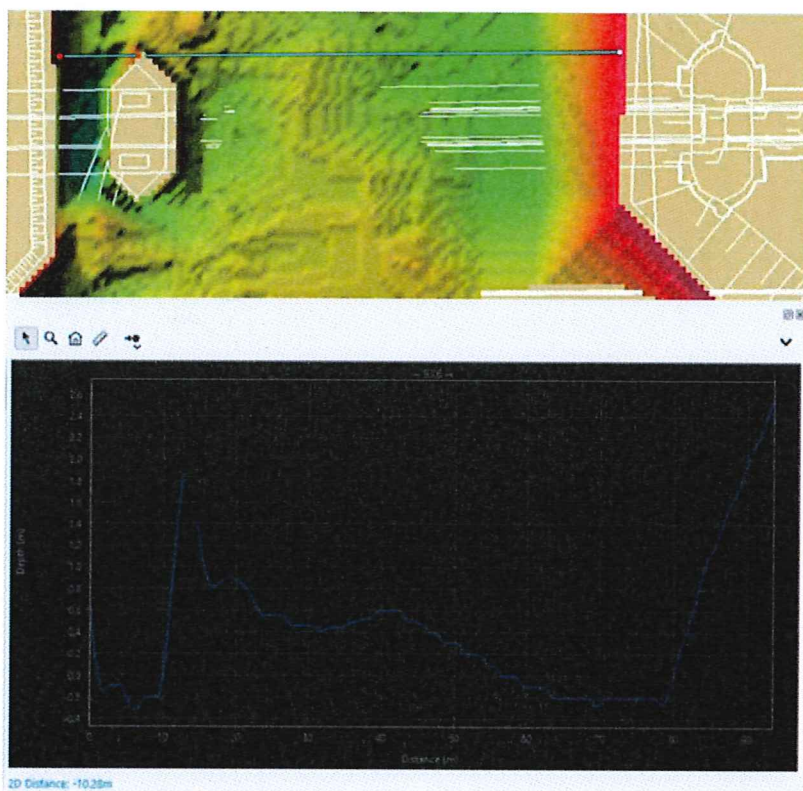
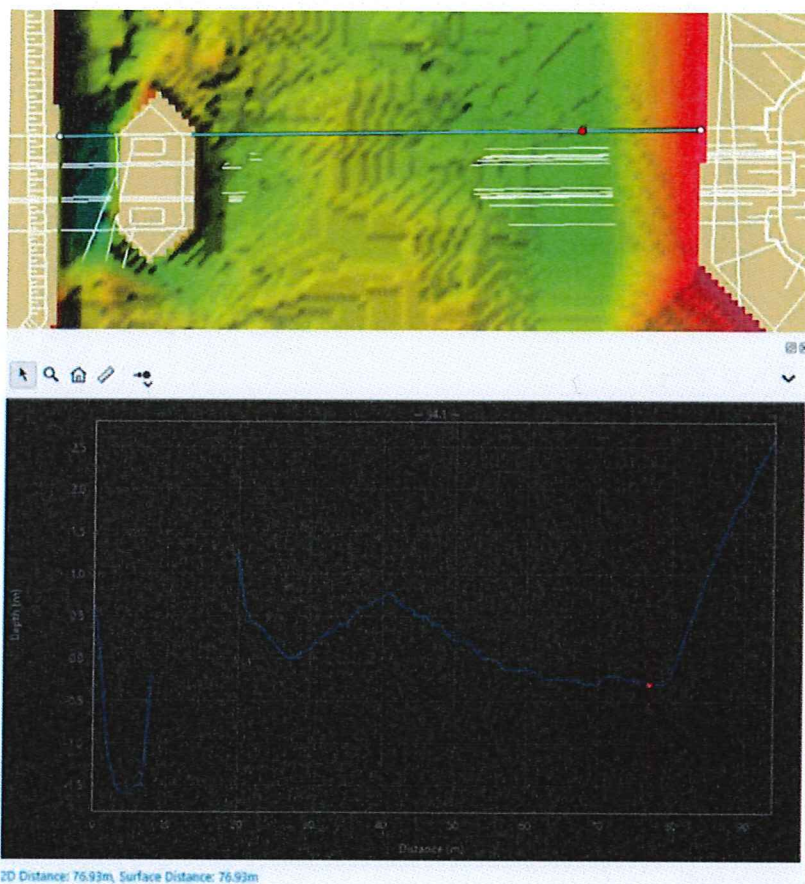
**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**



**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**



**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**



Gdynia, 14.11.2021



ATEST NURKOWY

nr HAN-154/1411/2021

ZLECENIODAWCA: Biuro Obsługi Inwestycji „INVEST – WYBRZEŻE” sp. z o.o.
Ul. H. Derdowskiego 7
81-369 Gdynia
NIP: 586-20-58-632

ZLECENIOBIORCA: HYDRONAUTIC Wojciech Tylak
Ul. Andaluzyska 38B/1
81-136 Gdynia
NIP: 958-124-40-61

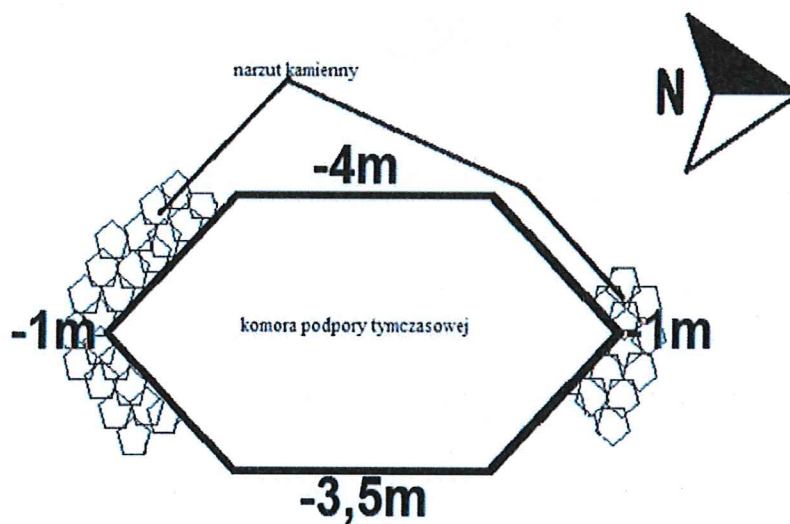
W dniu 30.10.2021 na podstawie zlecenia zgodnie z zapytaniem z dnia 20.10.2021 wraz z ekipą nurków wykonałem podwodną inspekcję dna, podpór i izbicy Mostu Tczewskiego na rzece Wisła w Tczewie.
W trakcie wykonywanej pracy stwierdziłem co następuje:

1. Izbica – konstrukcja posadowiona na 11 palach stalowych, dno wokół pali piaszczyste, równe bez widocznych przegłębień lub wypłyceń. Pale w stanie dobrym bez widocznych uszkodzeń. Głębokość zmierzona w dniu inspekcji -3m.
2. Podpora tymczasowa – komora w kształcie sześciokąta, zbudowana ze ścianek szczelnych typu LARSEN w stanie dobrym bez widocznych uszkodzeń. Inspekcję rozpocząłem przy ścianie wschodniej komory kierując się w stronę północną, dalej przechodząc na stronę zachodnią aż do czoła komory od strony południowej. Głębokość przy ścianie wschodniej -3,5 metra, dno piaszczyste bez przeszkód nawigacyjnych i widocznych podplukań. Przed (górną wodą) i za (dolną wodą) komorą wykonany został narzut kamienny o szerokości ok. 2 metrów, gradacji od 50 do 100 cm. W skrajnych punktach komory narzut kamienny ułożony ponad dno do głębokości -1m. Po stronie zachodniej dno piaszczyste opada do głębokości -4m bez widocznych podplukań. Usytuowanie narzutu i głębokości przedstawiono na rysunku.
3. Podpora stała – została wykonana na grobli usypanej z kamienia o różnej gradacji. Krawędzie grobli na całej długości nie wykazują ubytków w narzucie kamiennym. Za groblą od strony północnej duże wypłyceń dna, które wystaje ponad lustro wody w postaci niewielkiej wyspy. Od strony zachodniej głębokość dna przy narzucie kamiennym -3,5m. Dno piaszczyste równe bez przeszkód nawigacyjnych. Od strony południowej (górną wodą) narzut kamienny przysypany piaskiem. Na krawędzi narzutu i dna głębokość -2,3m. Po stronie wschodniej głębokość dna przy narzucie kamiennym -4m.

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Gdynia, 14.11.2021

HAN-154/2111/2021



Szkic podpory tymczasowej z widocznym narzutem kamiennym



widok na groblę, filar tymczasowy i izbicę

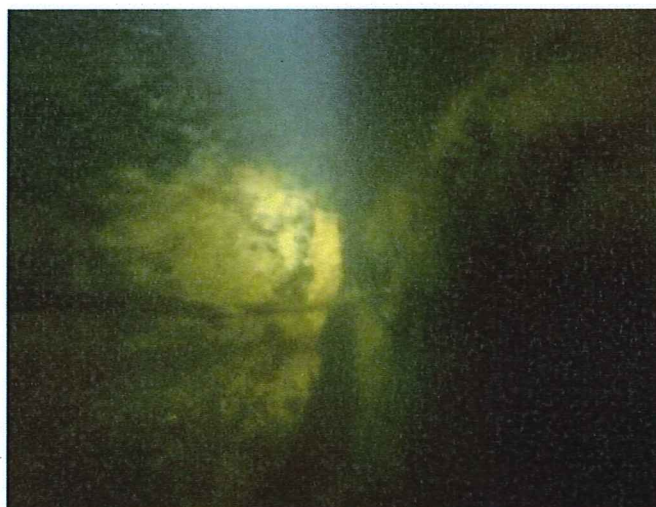
**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Gdynia, 14.11.2021

HAN-154/2111/2021



grobla - strona zachodnia



grobla - strona wschodnia

*RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.*

Gdynia, 14.11.2021

HAN-154/2111/2021



komora podpory tymczasowej, strona wschodnia

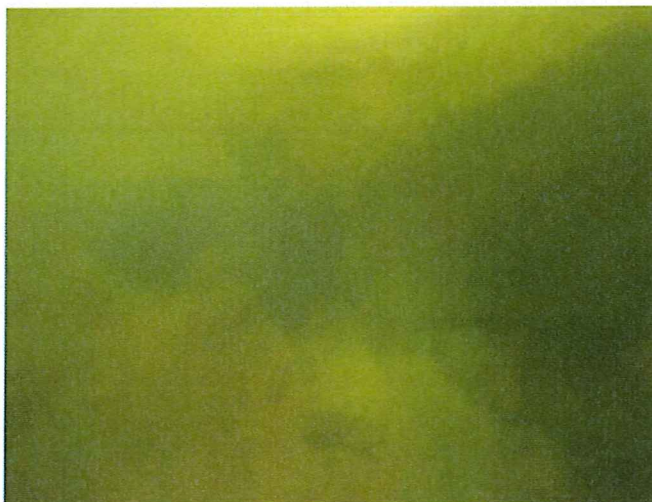


komora podpory tymczasowej, strona zachodnia

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Gdynia, 14.11.2021

HAN-154/2111/2021



podpora tymczasowa, strona południowa – przysypany piaskiem narzut kamienny

**PRACE NURKOWE ZOSATŁY WYKONANE WEDŁUG MOJEJ NAJLEPSZEJ WOLI I WIEDZY TECHNICZNEJ
CO MOGĘ POTWIERDZIĆ POD PRZYSIĘGĄ.**

Kierownik Prac Podwodnych

Jarosław Mglowski
Nr upr. N-(612)-05-000870-09

Hydronautic

Wojciech Tylak

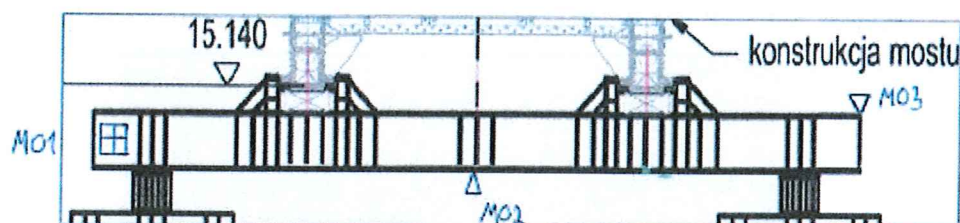
55

www.hydronautic.pl

**RAPORT Z PRZEGLĄDU KONTROLNEGO STANU TECHNICZNEGO WYBRANYCH KONSTRUKCJI MOSTU
TCZEWSKIEGO WYKONANYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA MOSTU TCZEWSKIEGO -ETAP IIA”
PAŹDZIERNIK - LISTOPAD 2021 r.**

Załącznik nr 3

Monitoring ugięcia belki głównej podpierającej most na podporze PT5'



UWAGI:

1. Pomiar zero ugięcia belki głównej podpierającej most na podporze PT5' wykonano w dniu 27.01.2020 r.
2. W punkcie MO1 zamarkowano naklejkę pomiarową, a w punktach MO2 oraz MO3 z uwagi na brak dostępu wybrano punkty charakterystyczne. W punkcie MO2 krawędź dolną belki, w punkcie MO3 krawędź górną belki.
3. Zestawienie wyników pomiaru kontrolnego z pomiarem zerowym zestawiono w poniższej tabeli:

POMIAR PRZEMIESZCZEŃ PIONOWYCH

Lp.	DATA POMIARU	MONITOROWANE PUNKTY			ΔH_{m}		
		MO1	MO2	MO3	ΔH_{1-2}	ΔH_{2-3}	ΔH_{1-3}
H ₀	2020-01-27	14,750	14,189	14,973	-	-	-
H ₁	2020-02-03	14,744	14,152	14,971	-0,006	-0,037	-0,002
H ₂	2020-03-23	14,742	14,146	14,968	-0,008	-0,043	-0,005
H ₃	2020-11-26	14,742	14,141	14,968	-0,008	-0,048	-0,005
H ₄	2021-11-09	14,744	14,141	14,97	-0,006	-0,048	-0,003

POMIAR PRZEMIESZCZEŃ POZIOMYCH

Data pomiaru	M01		M02		M03		M01		M02		M03	
	X	Y	X	Y	X	Y	dx	dy	dx	dy	dx	dy
27.01.2020	5996076.530	6552762.127	5996070.377	6552762.119	5996064.437	6552762.184						
09.11.2021	5996076.522	6552762.130	5996070.370	6552762.123	5996064.429	6552762.187	-0.008	0.003	-0.007	0.004	-0.008	0.003

Pomiar wykonano w układzie współrzędnych 2000/18.
Przemieszczenia dodatnie w osi X - w kierunku północy,
Przemieszczenia dodatnie w osi Y - w kierunku wschodnim

Nazwa lub symbol obiektu: Przebudowa mostu tczewskiego					Rodzaj pracy: Monitoring
Czynności	Data	Nazwisko i imię wykonawcy	podpis	ID	Nazwa instytucji wykonującej pomiar
Pomierzył:	09.11.2021	Paweł Gmyś		Województwo: Pomorskie	
Skartował:				Powiat: tczewski	
Wykreślił:				Miasto: Tczew	
Sprawdził:				Obręb:	
					L. ks. rob.:
					Szkieł polowy nr: 1/09/2021
					Nr sekcji mapy:



WI.042.1.2017

Tczew, dnia 27.12.2021r.

**Państwowe Gospodarstwo
Wodne Wody Polskie.
Regionalny Zarząd
Gospodarki Wodnej w Gdańsku.**

Dotyczy: zimowego zabezpieczenia przęsła ESTB Mostu Tczewskiego.

W nawiązaniu do pisma nr GD.RPU.621.4..1.2021.BC z dnia 20.12.2021, informujemy, iż zgodnie z informacjami zawartymi w poprzedniej korespondencji, Powiat Tczewski na chwilę obecną nie ma możliwości dodatkowego zabezpieczenia przęsła mostu. Całość posiadanych przez Powiat środków finansowych, które przeznaczone były na realizację zadania, zgodnie z decyzją Wody Polskie – Zlewnia Tczew, zostały wydatkowane na zabezpieczenie obiektu w okresie zimowym 2019-2020 i w chwili obecnej nie dysponujemy środkami umożliwiającymi dodatkowe zabezpieczenie obiektu osłoną lodołamaczy w okresie zimowym. Wynikało to bezpośrednio z działań Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków związanych ze wstrzymaniem robót budowlanych, w tym prac rozbiórkowych przęsła ESTB.

Ponadto informujemy, iż:

1. Podpora tymczasowa PT'5 na Moście Tczewskim, została wykonana jako zabezpieczenie tymczasowe (na 1 rok) i po tym czasie rozpoczęła się stopniowa degradacja wykonanych zabezpieczeń, w tym wymywanie narzutu kamiennego. Potwierdza to zarówno dokumentacja projektowa jak i przekazana w sierpniu br. przez Wykonawcę robót ekspertyza pn.: „Kompleksowa ekspertyza wraz z oceną techniczną dot. wykazania wpływu rzeki Wisły na tymczasową podporę PT'5 Mostu Tczewskiego, opracowaną przez dr hab. Inż. Wiesława Gądkę.
2. W listopadzie br. Powiat odebrał zlecony raport z przeglądu kontrolnego stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego wykonanych w ramach zadania „Przebudowa Mostu Tczewskiego - II A wraz z protokołem wykonania czynności konserwacyjnych dla tych konstrukcji. Na podstawie wykonanego przeglądu kontrolnego aktualny stan podpory PT5' określa się jako dobry. W trakcie przeglądu nie stwierdzono budzących niepokój objawów świadczących o przeciążeniu konstrukcji podpory (odchylenia, ugięcia deformacje, uszkodzenia połączeń). Jednakże, aby podpora PT5' w dalszym ciągu mogła spełniać wymogi i założenia przedstawione w projekcie „Projekt Technologiczny Zabezpieczenia Konstrukcji Mostu Lisewskiego w Okresie Zimowym 2019/2020” oraz być w dalszym ciągu eksploatowana należy bezwzględnie, w terminie pilnym, wykonać poniższe zalecenia:
 - uzupełnić przegłębienie dna wzdłuż ściany zachodniej komory do rzędnych projektowych;
 - uzupełnić narzut kamienny wzdłuż podłużnych ścian komory do rzędnych projektowych;
 - uzupełnić zasyp wewnątrz komory do rzędnych projektowych;
 - usunąć zwis śrub rymskich;

POWIAT TCZEWSKI

Starostwo Powiatowe w Tczewie
ul. Piaskowa 2
83-110 Tczew
tel./fax 58 77 34 800 / 58 77 34 803
starostwo@powiat.tczew.pl



- dokręcić śruby na połączeniach.

W konsekwencji decyzji podjętych przez organy administracji rządowych, w tym Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, Powiat Tczewski nie jest w stanie zapewnić właściwej osłony przeciwpowodziowej obiektu w sezonie zimowym 2021-2022, w tym przedłożyć do PGW WP RZGW koncepcji zabezpieczenia konstrukcji „Mostu Tczewskiego”, o czym pisaliśmy w piśmie z dnia 29 lipca 2021r.

WICESTAROSTA

Andrzej Fliszk

STAROSTA

Mirosław Augustyn

Załączniki:

1. Raport z przeglądu kontrolnego stanu technicznego wybranych konstrukcji Mostu Tczewskiego wykonanych w ramach zadania „Przebudowa Mostu Tczewskiego - II A wraz z protokołem wykonania czynności konserwacyjnych dla tych konstrukcji.
2. Kompleksowa ekspertyza wraz z oceną techniczną dot. wykazania wpływu rzeki Wisły na tymczasową podporę PT'5 Mostu Tczewskiego

Otrzymują:

1. Adresat;
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Tczewie, ul. 30 Stycznia 50, 83- 110 Tczew
3. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Gdyni
4. Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku, ul. Okopowa 21/27
5. Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „BANIMEX” sp. z o.o., ul. Energetyczna 10, 42-504 Będzin
6. AZI-BUD sp. z o.o. ul. Odkrywkowa 91, 42-504 Będzin

GD.RPU.621.4.1.2021.BC

Starostwo Powiatowe w Tczewie
ul. Piaskowa 2
83-110 Tczew

Dotyczy: zabezpieczenia zimowego przęsła ESTB Mostu Tczewskiego.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku w nawiązaniu do naszego pisma znak GD.RPU.621.4.2021.BC z dnia 19.07.2021 wnosi o informację, czy właściciel mostu zapewnił dodatkowe zabezpieczenie przęsła mostu oraz czy została opracowana sugerowana przez PGW WP RZGW w Gdańsku koncepcja zabezpieczenia konstrukcji „Mostu Tczewskiego” nad rzeką Wisłą w Tczewie w sezonie zimowym 2021-2022.

Ponadto ponownie zwracamy się z prośbą o podanie informacji czy uzupełniono narzut kamienny od strony północno wschodniej, o którym mowa w „Raporcie z przeglądu szczegółowego obiektu mostowego – Most drogowy nad rz. Wisłą w Tczewie, woj. Pomorskie, Tczew” wykonanego w listopadzie 2020 r, na zlecenie Zarządcy obiektu przez firmę LENTAS sp. z o.o.,

ANDRZEJ WINIARSKI
Dyrektor RZGW w Gdańsku
/podpis elektroniczny/

Signed by /
Podpisano przez:



Andrzej Paweł
Winiarski

Date / Data: 2021-
12-20 14:31

Otrzymują:

1. Adresat (ePUAP)
2. RPU a/a

Do wiadomości

3. RPC
4. Zarząd Zlewni w Tczewie
5. Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego (ePUAP)

