

Zarządca obiektu:

Gmina Miejska Wałcz
Plac Wolności 1, 78-600 Wałcz

PROTOKÓŁ
KONTROLI OKRESOWEJ OBIEKTU INŻYNIERSKIEGO
(Kontrola okresowa, co najmniej raz na 5 lat)



DANE IDENTYFIKACYJNE OBIEKTU:

Jednolity Numer Inwentarzowy:	2
Rodzaj obiektu:	most
Numer drogi:	720036Z, ul. Lipowa
Kilometraż:	0+243
Kategoria drogi:	gminna
Najbliższa miejscowość:	Wałcz
Rodzaj i nazwa przeszkody:	Rzeka Pilica (Żydówka)

OSOBY PRZEPROWADZAJĄCE KONTROLĘ:

Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Specjalność uprawnień budowlanych
mgr inż. Andrzej Gałat	SWK/0070/PBM/18	inżynierska mostowa
Data przeprowadzenia kontroli: 15.11.2023 r.		Podpis: <i>Andrzej Gałat</i> mgr inż. Andrzej Gałat

Wałcz, listopad 2023

Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
inżynierskiej mostowej o nr ewid. uprawnień
SWK/0070/PBM/18

Zawartość protokołu

1. Wprowadzenie
 - 1.1. Podstawa opracowania
 - 1.2. Podstawowe założenia
 2. Karta okresowej kontroli Nr: 2R/2/2023
 3. Zalecenia pokontrolne
 4. Metody i środki użytkowania elementów obiektu narażone na szkodliwe działanie wpływów atmosferycznych i niszczące działanie innych czynników
 5. Katalog uszkodzeń
 6. Skala i kryteria oceny elementów
 7. Skala i kryteria oceny izolacji
 8. Skala i kryteria oceny przydatności do użytkowania
 9. Zastosowane „Tryby wykonania”
- Załącz. 1. Wykaz potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów – obiekt mostowy
- Załącz. 2. Dokumentacja fotograficzna obiektu
- Załącz. 3. Dokumentacja fotograficzna uszkodzeń

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa opracowania

Opracowanie zostało wykonane na podstawie umowy nr GKD.271.11.2023 z dnia 09.11.2023 r. zawartej pomiędzy Gminą Miejską Wałcz a Andrzejem Gałatem prowadzącym działalność gospodarczą pn. „Inżynieria Mostowa Andrzej Gałat” z siedzibą w Kielcach.

1.2. Podstawowe założenia

Okresową kontrolę, **co najmniej raz w roku** (roczną–przeгляд podstawowy), polegającą na sprawdzeniu stanu technicznego obiektu i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu, zgodnie z art.62.1. 1) a) ustawy Prawo budowlane;

Okresową kontrolę, **co najmniej raz na 5 lat** (pięcioletnią–przeгляд rozszerzony), polegającą na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu, estetyki obiektu oraz jego otoczenia, zgodnie z art. 62.1. 2) ustawy Prawo budowlane;

wykonano:

A. W odniesieniu do rodzaju, zakresu i terminu kontroli oraz osób upoważnionych do ich wykonania – zgodnie z:

- Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych [tekst jednolity: Dz.U. 2023 r. poz. 645, 760, 1193, 1688];
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane [tekst jednolity: Dz.U. 2023r. poz. 682, 553, 967].

B. W odniesieniu do oceny stanu technicznego elementów obiektu inżynierskiego oraz ich kryteriów, a także rodzajów przeglądów obiektów inżynierskich, zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005 r. w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli, przepustów i promów oraz rejestru numerów nadanych drogom, obiektom mostowym i tunelom [Dz.U. z 2005 r. nr 67, poz. 582].

C. W odniesieniu do skali i kryteriów oraz parametrów oceny przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich, kodowych oznaczeń uszkodzeń, trybów wykonania, zasad stosowania skali ocen punktowych, a także wzoru Protokołu okresowej kontroli rocznej/pięcioletniej - przeglądu podstawowego /rozszerzonego obiektu mostowego, zgodnie z:

- Zarządzeniem nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 roku wprowadzającym do stosowania "Instrukcje przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich"
- Zarządzeniem nr 1 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 stycznia 2019 roku w sprawie zasad stosowania skali ocen punktowych stanu technicznego i przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich.

2. Karta okresowej kontroli rocznej/ pięcioletniej* nr 2R/2/2023

– przeglądu podstawowego / rozszerzonego* obiektu mostowego

Dane identyfikacyjne obiektu												
1	Numer ewidencyjny (JNI): 2	5	JAD: Urząd Miasta Wałcz									
2	Nr drogi: 720036Z, ul. Lipowa	6	Najbliższa miejscowość: Wałcz									
3	Kilometraż: 0+243	7	Rodzaj i nazwa przeszkody: rz. Pilica (Żydówka)									
4	Materiał konstrukcji dźwigarów: beton zbrojony	8	Długość obiektu: 8,0 m									
STAN TECHNICZNY OBIEKTU										EKSPERTYZA		
Lp.	Element	Kod rodzaju uszkodzenia								Ocena stanu	Potrzeba wykonania**	Tryb wykonania
1	Nasypy i skarpy	NT	PT	UT						3	nie	
2	Dojazdy w obrębie skrzydeł	DK	UK	PK	CK					2	nie	
3	Nawierzchnia jezdni	DK	UK	PK	CK					1	nie	
4	Nawierzchnia chodników i krawężniki									-		
5	Balustrady, bariery ochronne, ostony	DS	KS	AS	NS					2	nie	
6	Belki podporęczowe, gzymsy	KB	UB	ZB	KZ	CB	NB			1		
7	Urządzenia odwadniające	DK	NT							1	nie	
8	Izolacja pomostu	CA								0	nie	
9	Konstrukcja pomostu									-		
10	Konstrukcja dźwigarów głównych	KZ	UB	RB	CB	OB	WB	NB		2	nie	
11	Łożyska	CB	NB							3	nie	
12	Urządzenia dylatacyjne									-	nie	
13	Przyczółki	UB	CB	NB	WB					3	nie	
14	Filary									-		
15	Koryto rzeki, przestrzeń podmostowa	UB	UT	PB	NB	NT				1	nie	
16	Przeguby									-		
17	Konstrukcje oporowe, skrzydełka									-		
18	Urządzenia ochrony środowiska									-		
19	Zakotwienia cięgien									-		
20	Cięgna									-		
21	Urządzenia obce, w tym windy	KS	NS	CS						3	nie	
22	Schody, pochylnie									-		
23	Pomosty, wózki i drabiny rewizyjne									-		
24	Instalacje elektryczne i odgromowe									-		
25	Inne elementy wyposażenia									-		
Stan pogody: mokro									Ocena średnia obiektu:	1,73		
Temperatura: 8°C									OCENA CAŁEGO OBIEKTU:	1,73		
Uszkodzenia zagrażające bezpieczeństwu ruchu publicznego (opis uszkodzeń):												
<p>Balustrada: nie spełnia wymogów odnośnie wysokości, jak i wypełnienia. Wątpliwe mocowanie balustrady.</p> <p>Nawierzchnia: rozległe i głębokie koleiny, zastoiska wody.</p>												
Uszkodzenia zagrażające katastrofą budowlaną (opis uszkodzeń):												
Rozmycie koryta rzeki pod mostem.												
PRZYDATNOŚĆ OBIEKTU DO UŻYTKOWANIA***												
Parametr								Ograniczenie**			Ocena	
1. Bezpieczeństwo ruchu publicznego								tak			0	
2. Aktualna nośność obiektu								tak			0	
3. Dopuszczalna prędkość ruchu pojazdów								nie			5	
4. Szerokość skrajni na obiekcie								nie			5	
5. Wysokość skrajni na obiekcie								nie			5	
6. Skrajnia / światło pod obiektem								nie			5	
ESTETYKA OBIEKTU I JEGO OTOCZENIA (opis)***:												
Niskie walory estetyczne ze względu na występujące uszkodzenia: nawierzchni, gzymsów i balustrad, ustroju nośnego i umocnień koryta cieku.												
NIEWYKONANE ZALECENIA Z POPRZEDNIEGO PRZEGLĄDU:												
Oznakowanie obiektu, zamknięcie obiektu.												

WNIOSKOWANE ZALECENIA ADMINISTRACYJNE			
Rodzaj zalecenia	Potrzeba wykonania**	Tryb wykonania	
1. Zamknięcie obiektu dla ruchu	nie		
2. Ograniczenie nośności do 12 [Mg]	tak	A	
3. Ograniczenie prędkości ruchu do [km/h]	nie		
4. Ograniczenie skrajni poziomej na obiekcie do [cm]	nie		
5. Ograniczenie skrajni pionowej na obiekcie do [cm]	nie		
6. Ograniczenie skrajni poziomej pod obiektem do [cm]	nie		
7. Ograniczenie skrajni pionowej pod obiektem do [cm]	nie		
8. Oznakowanie obiektu	nie		
9. Przeprowadzenie <i>przeгляdu rozszerzonego</i> poza planem przeglądów	nie		
10. Przeprowadzenie <i>przeгляdu szczegółowego</i> poza planem przeglądów	nie		
11. Wykonanie prac porządkowych (czystość i konserwacja)	tak	1	
12. Użytkowanie na dotychczasowych warunkach **: nie			
WYKONAWCA PRZEGLĄDU			
Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data przeprowadzenia przeglądu:
1. mgr inż. Andrzej Gałat	SWK/0070/PBM/18	<i>AGałat</i>	15.11.2023 r.
DECYZJA / WNIOSEK* ZARZĄDCY OBIEKTU:			
Data:			
. pieczęć i podpis			

ZAŁĄCZNIKI DO PROTOKOŁU:

1. Wykaz potrzeb bieżącego utrzymania i remontów – obiekt mostowy
2. Dokumentacja fotograficzna obiektu *
3. Dokumentacja fotograficzna uszkodzeń obiektu *

* – niepotrzebne skreślić, ** – wpisać „tak” lub „nie”, *** – wypełniać w czasie wykonywania przeglądu rozszerzonego

3. Zalecenia pokontrolne

Lp.	Rodzaj zalecenia	Tryb / Data wykonania
1	Uzupełnienie ubytków nawierzchni na dojazdach i na moście	A
2	Oznakowanie obiektu	A
<p>Obiekt wymaga kompleksowego remontu w zakresie: naprawy uszkodzeń dźwigarów, zespoleniem dźwigarów, wykonaniem izolacji ustroju nośnego, kap chodnikowych i bariero-poręczy mostowych, wykonaniem nawierzchni bitumicznej, naprawą podpór, odbudową umocnień koryta rzeki, wykonaniem ścieków skarpowych odprowadzenia wody z pomostu.</p> <p>Remont należy wykonać na podstawie osobno opracowanego projektu remontu.</p> <p>dla pozostałych stwierdzonych nieprawidłowości nie ma potrzeby wykonywania prac naprawczych do czasu wykonania kolejnej kontroli</p>		

4. Metody i środki użytkowania elementów obiektu narażonych na szkodliwe działanie wpływów atmosferycznych i niszczące działanie innych czynników

Użytkowanie wszystkich elementów obiektu zgodnie z przeznaczeniem

TAK NIE*

Lp.	Wyszczególnienie elementów dla których metody i środki użytkowania są inne niż zakładane	
	Element	Zalecane metody i środki użytkowania

*jeżeli „NIE” to należy wyszczególnić tylko te elementy obiektu, których stan nie pozwala na ich używanie zgodnie z przeznaczeniem

5. Katalog uszkodzeń

OZNACZENIE I RODZAJ USZKODZENIA		USZKODZONY MATERIAŁ										
		BETON	DREWNO	CEGLA	KAMIEŃ	STAL			GUMA	ASFALT	GRUNT	TWORZYWO SZTUCZNE
						KONSTRUKCYJNA	SPRĘŻAJĄCA	ZBROJENIOWA				
		B	D	C	K	S	P	Z	G	A	T	M
N	Zanieczyszczenia	NB	ND	NC	NK	NS	NP	-	NG	NA	NT	NM
W	Wegetacja roślin	WB	WD	WC	WK	WS	-	-	WG	WA	WT	WM
C	Przecieki wody	CB	CD	CC	CK	CS	CP	-	CG	CA	CT	CM
O	Osady lub wykwit	OB	OD	OC	OK	OS	OP	-	OG	-	-	OM
A	Zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych	AB	AD	AC	AK	AS	AP	AZ	-	-	-	AM
K	Korozja, gnicie, starzenie	KB	KD	KC	KK	KS	KP	KZ	KG	KA	-	KM
R	Zarysowania i pęknięcia	RB	RD	RC	RK	RS	RP	RZ	RG	RA	-	RM
L	Uszkodzenia łączników	LB	LD	LC	LK	LS	LP	LZ	LG	-	-	LM
D	Deformacje	DB	DD	-	-	DS	DP	DZ	DG	DA	-	DM
P	Przemieszczenia, osiadanie	PB	PD	PC	PK	PS	PP	PZ	PG	PA	PT	PM
B	Zablokowanie, ograniczenie ruchu	BB	BD	-	-	BS	BP	-	BG	-	-	BM
U	Ubytki, braki lub erozja materiału	UB	UD	UC	UK	US	UP	UZ	UG	UA	UT	UM
Z	Zniszczenie struktury materiału	ZB	ZD	ZC	ZK	ZS	ZP	ZZ	ZG	ZA	-	ZM

6. Skala i kryteria oceny elementów

Ocena	Stan	Opis stanu elementu
5	odpowiedni	bez uszkodzeń i zanieczyszczeń możliwych do stwierdzenia podczas przeglądu
4	zadowalający	wykazuje zanieczyszczenia lub pierwsze objawy uszkodzeń pogarszających wygląd estetyczny
3	niepokojący	wykazuje uszkodzenia, których nienaprawienie spowoduje skrócenie okresu bezpiecznej eksploatacji
2	niedostateczny	wykazuje uszkodzenia obniżające przydatność użytkową, ale możliwe do naprawy
1	przedawaryjny	wykazuje nieodwracalne uszkodzenia dyskwalifikujące przydatność użytkową
0	awaryjny	uległ zniszczeniu lub przestał istnieć

7. Skala i kryteria oceny izolacji

Ocena	Stan	Opis stanu izolacji
5	odpowiedni	brak objawów wskazujących na nieuszczelność izolacji
2	niedostateczny	występują nieliczne małe zacieki; miejscowa naprawa może zatrzymać proces niszczenia elementu
0	awaryjny	wstępują rozległe przecieki powodujące zmniejszenie trwałości elementu

8. Skala i kryteria oceny przydatności do użytkowania

Ocena	Przydatność do użytkowania	Kryterium oceny
5	odpowiednia	parametr spełnia lub przewyższa wymagania użytkowników
2	ograniczona	parametr nie spełnia uzasadnionych oczekiwań użytkowników lub spełnia je częściowo – nie wymaga się natychmiastowych prac remontowych lub przebudowy
0	niedostateczna	parametr nie spełnia uzasadnionych oczekiwań użytkowników – wymagane jest natychmiastowe przeprowadzenie prac interwencyjnych, pilne wykonanie remontu lub przebudowy obiektu


9. Zastosowane „Tryby wykonania”

Tryb wykonania	Termin realizacji
A	prace awaryjne do niezwłocznego wykonania, poza planem prac na rok bieżący
1	prace do wykonania w roku przyszłym
2	prace do wykonania w drugiej kolejności w latach następnych
3	prace do wykonania w trzeciej kolejności w latach następnych

Wykaz potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów – obiekt mostowy

Lp.	Element	Wyszczególnienie rodzaju prac	Tryb wykonania	Jednostka miary	Szacunkowa liczba jednostek	Cena jednostkowa [zł]	Wartość robót [zł]
1	Nasypy i skarpy						
2	Dojazdy w obrębie skrzydeł	- Uzupełnienia tłucznia na nawierzchni - Wykonanie nawierzchni bitumicznej zawarte w poz. 4 – 13.	A	m ³	2	200	400
3	Nawierzchnia jezdni	- Uzupełnienia tłucznia na nawierzchni - Wykonanie nawierzchni bitumicznej zawarte w poz. 4 – 13.	A	m ³	2	200	400
4	Nawierzchnia chodników, krawężniki	Wykonanie kompleksowego remontu w zakresie: naprawy uszkodzeń dźwigarów, zespoleniem dźwigarów, wykonanie izolacji ustroju nośnego, kap chodnikowych i bariero-poręczy mostowych, wykonaniem nawierzchni bitumicznej, naprawą podpór, odbudową umocnień koryta rzeki, wykonaniem ścieków skarpowych odprowadzenia wody z pomostu.	2	Rycz.	1	240 000	240 000
5	Balustrady, bariery ochronne, osłony						
6	Belki podporęczowe, gzymsy						
7	Urządzenia odwadniające						
8	Izolacja pomostu						
9	Konstrukcja pomostu						
10	Konstrukcja dźwigarów głównych						
11	Łożyska						
12	Urządzenia dylatacyjne						
13	Przyczółki						
14	Filary						
15	Koryto rzeki, przestrzeń podmostowa	Wykonanie umocnień	1	m ²	80	250	20 000
16	Przeguby						
17	Konstrukcje oporowe, skrzydełka						
18	Urządzenia ochrony środowiska						
19	Zakotwienia cięgien						
20	Cięgna						
21	Urządzenia obce, w tym windy						
22	Schody, pochylnie						
23	Pomosty, wózki i drabiny rewizyjne						
24	Instalacje elektryczne i odgromowe						
25	Inne elementy wyposażenia	Ustawienie znaków B-18 (12t)	A	szt.	2	500	1 000
Ogółem wartość robót [zł]:							261 800

Wykonawca przeglądu:

Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi
1. mgr inż. Andrzej Gałat	30.11.2023		

Potrzeby do planu bieżącego utrzymania i remontów uzgodnili:

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi
Oddziałowy Inspektor Mostowy				

Numer ewidencyjny (JNI)
2

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU
z dnia 15.11.2023 r.

Karta nr 1.1



Fot. 1.1. Widok na jezdnię na obiekcie



Fot. 1.2. Widok mostu od strony górnej wody

Numer ewidencyjny (JNI)
2

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU
z dnia 15.11.2023 r.

Karta nr 1.2



Fot. 1.3. Widok mostu od strony dolnej wody



Fot. 1.4. Widok spodu mostu i koryta rzeki pod mostem

Numer ewidencyjny (JNI) 2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ OBIEKTU z dnia 15.11.2023 r.	Karta nr 2.1
------------------------------	---	--------------



Fot. 2.1. Nawierzchnia tłuczniowa na obiekcie i dojazdach charakteryzuje się występowaniem licznych kolein z zastoiskami wody po opadach, zaś na poboczach wegetacja trawy



Fot. 2.2. Typowy wygląd koleiny na jezdni: głębokość około 80 mm, wymiary poprzeczne około 1x1 m

Numer ewidencyjny (JNI) 2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ OBIEKTU z dnia 15.11.2023 r.	Karta nr 2.2
------------------------------	---	--------------



Fot. 2.3. Balustrada na obiekcie: wysokość balustrady 1,12 m, natomiast mierząc od nawierzchni tłuczniowej 0,93 m, na balustradach występują liczne drobne wykwity ognisk korozji



Fot. 2.4. Zaawansowana korozja słupka balustrady w utwierdzeniu (perforacja ścianek kształtownika) – pojedynczy przypadek po stronie górnej wody

Numer ewidencyjny (JNI) 2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ OBIEKTU z dnia 15.11.2023 r.	Karta nr 2.3
------------------------------	---	--------------



Fot. 2.5. Typowy wygląd gzymsu od strony górnej wody: destrukcja prefabrykatu gzymsu, na znacznej długości pozostała tylko siatka korodującego zbrojenia, korozja powierzchniowa rury osłonowej sieci przesyłowej



Fot. 2.6. Gzyms od strony dolnej wody: znaczne ubytki betonu i korozja zbrojenia, na skarpach brak korytek ścieków skarpowych do odprowadzenia wody

Numer ewidencyjny (JNI) 2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ OBIEKTU z dnia 15.11.2023 r.	Karta nr 2.4
------------------------------	---	--------------



Fot. 2.7. Typowy wygląd dźwigarów skrajnych: zawilgocenia, wegetacja glonów, ubytki otuliny i postępująca korozja głównie strzemion, rzadziej zbrojenia głównego



Fot. 2.8. Dźwigar czwarty licząc od strony górnej wody: lokalna zaawansowana korozja zbrojenia (strzemiona w wyniku korozji utraciły ciągłość), zacieki wody, ubytki betonu

Numer ewidencyjny (JNI) 2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ OBIEKTU z dnia 15.11.2023 r.	Karta nr 2.5
------------------------------	---	--------------



Fot. 2.9. Typowy wygląd dźwigarów pośrednich: zawilgocenia, wegetacja glonów, ubytki otuliny i postępująca korozja głównie strzemion, rzadziej zbrojenia głównego



Fot. 2.10. Szczelina między dźwigarami wypełniona tłuczniem, co oznacza, że ustrój nośny nie jest zespolony nadbetonem, nie ma też izolacji, natomiast bezpośrednio na dźwigarach ułożona jest nawierzchnia tłuczniowa

Numer ewidencyjny (JNI) 2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ OBIEKTU z dnia 15.11.2023 r.	Karta nr 2.6
------------------------------	---	--------------



Fot. 2.11. Typowy widok podpory: ubytki betonu, zacieki wody, wegetacja glonów, zanieczyszczenia



Fot. 2.12. Widok umocnień prawego brzegu koryta rzeki pod mostem: wypłukana i rozmyta skarpa, zapadnięcie prefabrykowanych umocnień

Numer ewidencyjny (JNI) 2	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ OBIEKTU z dnia 15.11.2023 r.	Karta nr 2.7
------------------------------	---	--------------



Fot. 2.11. Widok umocnień lewego brzegu koryta rzeki pod mostem: ubytki terenu, przemieszczenia i ubytki prefabrykowanych umocnień, zanieczyszczenia organiczne