

PROTOKÓŁ nr 39/2015 OKRESOWEJ **KONTROLI PIĘCIOLETNIEJ** **Z PRZEGLĄDU ROZSZERZONEGO** **OBIEKTU MOSTOWEGO**

Administrator: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
ul. Graniczna 24
26-600 Radom

Nazwa obiektu: Most drogowy przez rzekę Zagożdżonka
w m. Pionki, ul. Polna

Numer inwentarzowy: 1015062

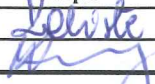

Nr drogi i kilometraż: Droga powiatowa 3522W Pionki – Podgóra



Starachowice, listopad 2015r.

PROTOKÓŁ OKRESOWEJ KONTROLI PIĘCIOLETNIEJ NR 39/2015 - PRZEGLĄDU ROZSZERZONEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

Dane identyfikacyjne obiektu													
1	Numer ewidencyjny (JNI): 1015062							5	JAD: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu				
2	Nr drogi: droga powiatowa nr 35226W							6	Najbliższa miejscowość: Pionki				
3	Kilometraż: ul. Polna							7	Rodzaj i nazwa przeszkody: rzeka Zagożdżanka				
4	Materiał konstrukcji dźwigarów: żelbet							8	Długość obiektu [m]: 9,70 m				
STAN TECHNICZNY OBIEKTU										EKSPERTYZA			
Lp.	Element	Kod rodzaju uszkodzenia								Ocena stanu	Potrzeba wykonania	Tryb wykonania	
1	Nasypy i skarpy	NT	WT							3	Nie		
2	Dojazdy w obrębie skrzydeł	NA	RA	UA	DA	WA				2	Nie		
3	Nawierzchnia jezdni	NA	RA	DA	UA	WA				2	Nie		
4	Nawierzchnia chodników, krawężniki	WB	RB	UB	KB	ZB	NB			2	Nie		
5	Balustrady, bariery ochronne, osłony	NS	AS	KS	OS	RB	UB	KZ		2	Nie		
6	Belki podporęczowe, gzymsy	NB	WB	RB	UB	KB				3	Nie		
7	Urządzenia odwadniające	NA	DA							3	Nie		
8	Izolacja pomostu	CA								0	Nie		
9	Konstrukcja pomostu	-								-	-		
10	Konstrukcja dźwigarów głównych	NB	CB	OB	RB	UB	KZ			3	TAK	1	
11	Łożyiska	KA								3	Nie		
12	Urządzenia dylatacyjne	RA	DA							3	Nie		
13	Przyczółki	NB	WB	RB	CB	OB	UB			2	TAK	1	
14	Filary	-								-	-		
15	Koryto rzeki, przestrzeń podmostowa	NT	WT	US						3	Nie		
16	Przeguby	-								-	-		
17	Konstrukcje oporowe, skrzydełka	NB	RB	CB	OB	KZ				2	-		
18	Urządzenia ochrony środowiska	-								-	-		
19	Zakotwienia cięgien	-								-	-		
20	Cięgna	-								-	-		
21	Urządzenia obce	NS	AS	KS						3	-		
Stan pogody: sucho		Ocena średnia obiektu:								2,40			
Temperatura [°C]: 14		OCENA CAŁEGO OBIEKTU:								2,00			
Uszkodzenia zagrażające bezpieczeństwu ruchu publicznego (opis uszkodzeń): Brak odpowiednich barieroporęczy na krawędzi obiektu oraz betonowe (niepodatne) bariery na dojazdach stwarzają zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu pojazdów. Zbyt mała wysokość balustrady h=90 cm. Zaawansowane uszkodzenia na kapach chodnikowych.													
Uszkodzenia zagrażające katastrofą budowlaną (opis uszkodzeń): Nie występują.													
PRZYDATNOŚĆ OBIEKTU DO UŻYTKOWANIA													
Parametr										Ograniczenie	Ocena		
1. Bezpieczeństwo ruchu publicznego										Tak	2		
2. Aktualna nośność obiektu										Nie	5		
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): Estetyka obiektu jest niezadowalająca ze względu na liczne uszkodzenia elementów wyposażenia oraz elementów konstrukcji mostu.													
WYKONANIE ZALECEŃ Z POPRZEDNIEGO PRZEGLĄDU: Zalecenia z poprzedniego przeglądu wykonane częściowo.													

WNIOSKOWANE ZALECENIA			
Rodzaj zalecenia		Potrzeba wykonania	Tryb wykonania
1. Zamknięcie obiektu dla ruchu		Nie	
2. Ograniczenie nośności do [Mg]		Nie	
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>przeglądu rozszerzonego</i> poza planem przeglądów		Nie	
10. Przeprowadzenie <i>przeglądu szczegółowego</i> poza planem przeglądów		Nie	
11. Wykonanie prac porządkowych		Tak	1
12. Użytkowanie obiektu na dotychczasowych warunkach:		Tak	
WYKONAWCA PRZEGŁĄDU			
Tytuł, imię i nazwisko		Nr uprawnień budowlanych	Podpis
1. mgr inż. Paweł Kalista		SWK/0041/POOM/06	
2. mgr inż. Marcin Łaskawy		SWK/0149/POOM/07	
			Data przeprowadzenia przeglądu: 30-09-2015
DECYZJA DYREKTORA PZDP:			
<p>Data :</p> <p>(pieczęć i podpis)</p>			

Przegląd podstawowy spełnia wymagania okresowych kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt 1 i ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528, 774). Przegląd rozszerzony spełnia wymagania okresowych kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt 2 i ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz. 1409, z 2014 r. poz. 40, 768, 822, 1133, 1200, z 2015 r. poz. 151, 200, 443, 528, 774).

Załączniki do protokołu przeglądu rozszerzonego

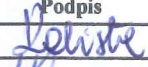
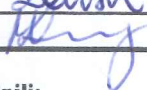
1. Dokumentacja fotograficzna obiektu
2. Dokumentacja fotograficzna uszkodzeń
3. ~~Protokół kontroli instalacji elektrycznej~~
4. ~~Protokół kontroli instalacji odgromowej~~
5. ~~Protokół kontroli instalacji wentylacyjnej~~
6. Protokoły kontroli urządzeń obcych: oświetleniowych / gazowych / telekomunik. / energetycznych / wodociągowych
ciepłowniczych / innych

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

Wykaz potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów - obiekt mostowy

Numer ewidencyjny (JNI) : 1015062, L=9,70 m


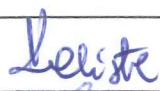
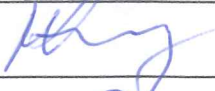

Lp.	Element	Wyszczególnienie rodzaju prac	Tryb wykonania	Jednostka miary	Szacunkowa liczba jednostek	Cena jednostkowa [zł]	Wartość robót [zł]
1	Nasypy i skarpy	Oczyszczenie zanieczyszczeń, roślinności i krzewów ze stożków nasypu	1	m2	80,0	20,00	1 600,00
2	Dojazdy w obrębie skrzydeł	-	-	-	-	-	-
3	Nawierzchnia jezdni	Wymiana warstwy ścieralnej nawierzchni jezdni i dojazdach	1	m2	150,0	100,00	15 000,00
4	Nawierzchnia chodników, krawężniki	Naprawa ubytków w kapie chodnikowej od strony górnej wody	1	m2	3,0	150,00	450,00
5	Balustrady, bariery ochronne, osłony	Uzupełnienie brakującej bariery od strony ul. Spacerowej.	1	m	4,0	150,00	600,00
		Montaż profilu prowadzącego barier bezpieczeństwa na balustradzie	1	m	40,0	150,00	6 000,00
6	Belki podporęczowe, gzymsy	Oczyszczenie belek podporęczowych z roślinności i zanieczyszczeń	1	m2	6,0	50,00	300,00
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	-	-	-	-	-	-
16	Przeguby	-	-	-	-	-	-
17	Konstrukcje oporowe, skrzydełka	-	-	-	-	-	-
18	Urządzenia ochrony środowiska	-	-	-	-	-	-
19	Zakotwienia cięgien	-	-	-	-	-	-
20	Cięgna	-	-	-	-	-	-
21	Urządzenia obce	Zabezpieczenie antykorozyjne rury osłonowej	1	m2	7,0	135,00	945,00
Ogółem wartość robót [zł]:							24 895,00

Wykonawca przeglądu			
Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi
1. mgr inż. Paweł Kalista	30.09.2015		nr upr. SWK/0041/POOM/06
2. mgr inż. Marcin Łaskawy	30.09.2015		nr upr. SWK/0149/POOM/07

Potrzeby do planu bieżącego utrzymania i remontów uzgodnili:

Stanowisko	Tytuł, imię i nazwisko	Data	Podpis	Uwagi

PRZEGLĄD SZCZEGÓŁOWY OBIEKTU MOSTOWEGO

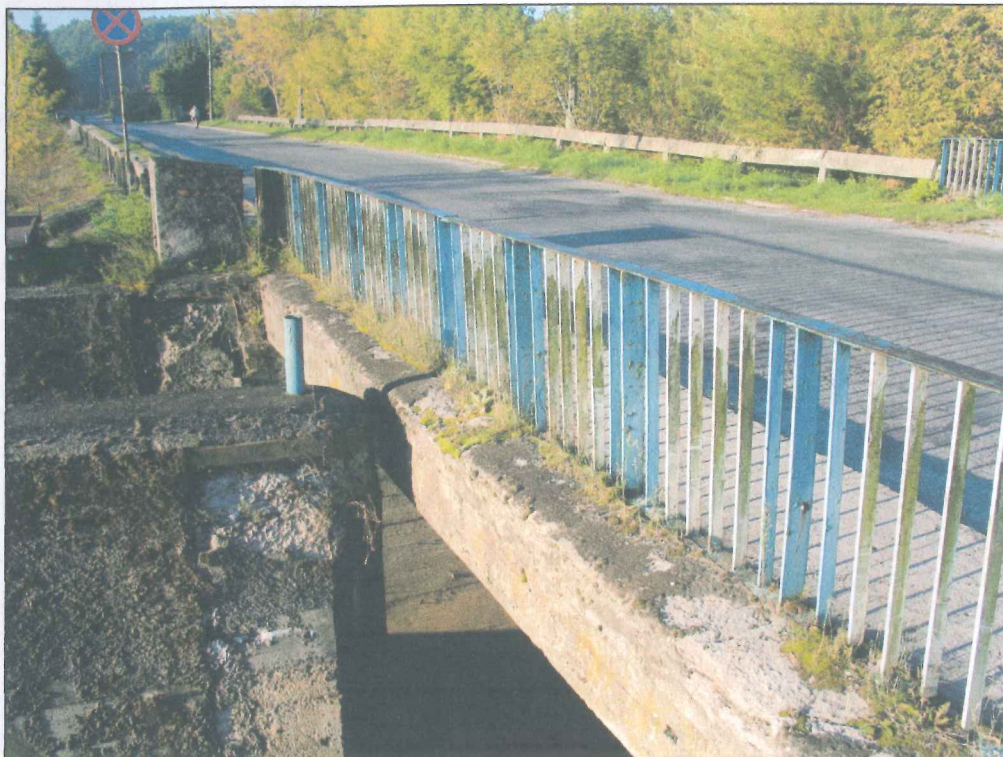
INFORMACJE OGÓLNE		Karta nr 1
Nazwa mostu i JNI Pionki ul. Polna 1015062		Lokalizacja szczegółowa: 
nad rzeką Zagożdżonka		
w ciągu drogi powiatowej Nr 3522W		
Pionki - Podgóra km 0+940 Obręb: PIONKI		
o nawierzchni bitumicznej	Parametry techniczne obiektu: długość całkowita – 9,70 m długość ze skrzydełkami – 19,08 m szerokość całkowita – 10,93 m skrajnia pozioma na obiekcie – 7,30 m szerokość chodników – 1,82 m i 0,91 m	
Nośność wg ewidencji 30 ton		
Rok budowy: brak danych		
Dane o dokumentacji – brak danych		
Informacje o budowie, odbudowie, przebudowie i remontach: brak danych		
Opis obiektu - most drogowy o schemacie statycznym jednoprzęsłowej belki swobodnie podpartej, ustrój nośny stanowi 21 szt. sprężonych prefabrykowanych belek typu Kujan opartych na przyczółkach żelbetowych, których skrzydełka są zdylatowane z korpusem. Łożyska mostowe w postaci przekładek papy asfaltowej. Belki podporęczowe monolityczne, żelbetowe stanowią jednocześnie zakotwienie dla balustrady szczeblinkowej typu miejskiego. Wysokość balustrady wynosi $h=0,90$ m. Dojazdy i nawierzchnia jezdni na moście bitumiczna. Koryta rzek uzmocnione i uregulowane. Odprowadzenie wód opadowych z jezdni mostu powierzchniowo przy krawężniku ze spadkiem wzdłuż jezdni w kierunku ul. Spacerowej. Brak danych o posadowieniu mostu.		
Data poprzedniego przeglądu: 12.10.2010r.		
Komisja dokonująca przeglądu	Podpisy	Data przeglądu: 30-09-2015
1. mgr inż. Paweł Kalista nr upr. SWK/0041/POOM/06		Termin następnego przeglądu: 2020 rok
2. mgr inż. Marcin Łaskawy nr upr. SWK/0149/POOM/07		Pogoda: sucho
3. mgr inż. Michał Deska nr upr. SWK/0065/WBM/15		Temperatura: 14°C
Dokumentacje przeglądu zawarto na kolejnych stronach-kartach od nr 2 do nr 7.		

Załącznik 1 do protokołu okresowej kontroli pięcioletniej nr 39/2015

Numer ewidencyjny obiektu:
JNI 1015062

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU
z dnia 30-09-2015r.

Karta nr 2.1



Fot. 1. Widok mostu od strony górnej wody.



Fot. 2. Widok mostu od strony dolnej wody.

Numer ewidencyjny obiektu:
JNI 1015062

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU
z dnia 30-09-2015r.

Karta nr 2.2



Fot. 3. Widok dojazdu i mostu od strony ul. Spacerowej.



Fot. 4. Widok spodu ustroju nośnego.

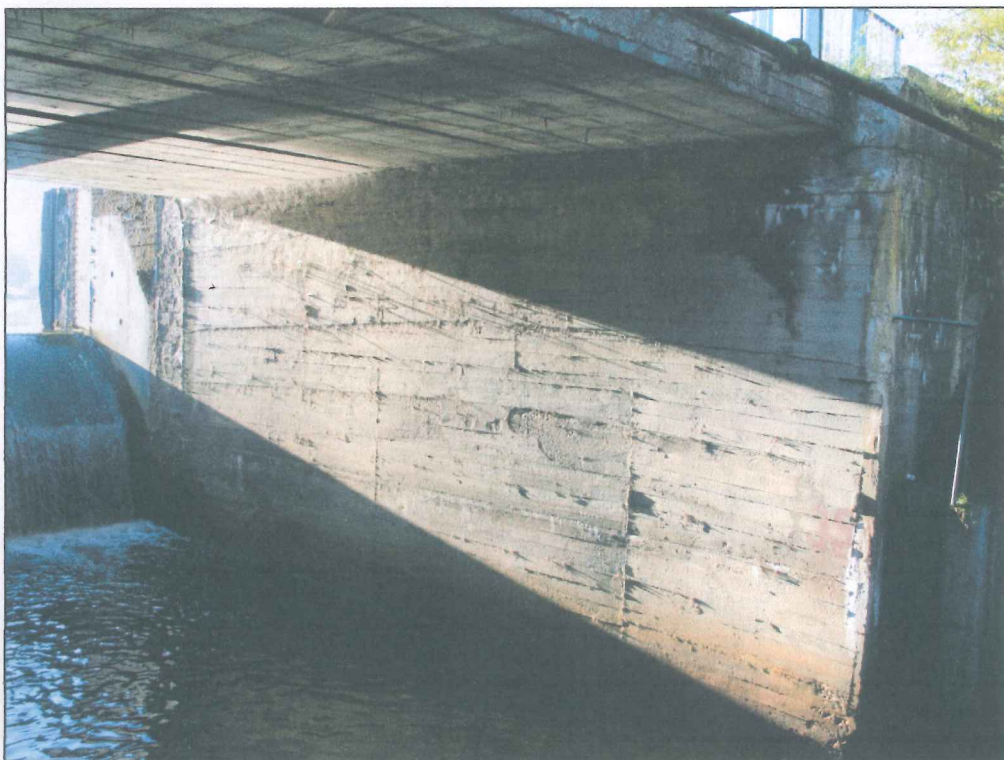
Numer ewidencyjny obiektu:
JNI 1015062

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA OBIEKTU
z dnia 30-09-2015r.

Karta nr 2.3



Fot. 5. Widok przyczółka prawobrzeżnego.



Fot. 6. Widok przyczółka lewobrzeżnego.

Załącznik 2 do protokołu okresowej kontroli pięcioletniej nr 39/2015

Numer ewidencyjny obiektu: JNI 1015062	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ z dnia 30-09-2015r.	<i>Karta nr 3.1</i>
---	--	---------------------



Fot. 7. Stożek nasypu od strony ulicy Spacerowej / dolnej wody.
Zanieczyszczenia i intensywna wegetacja krzewów.



Fot. 8. Dojazd od strony ulicy Spacerowej. Widoczne ślady napraw jezdni oraz liczne spękania, deformacje i ubytki nawierzchni w obrębie skrzydeł. Stwierdzone uszkodzenia świadczą o braku płyt przejściowych oraz o konieczności zastosowania bitumicznych urządzeń dylatacyjnych.



Fot. 9. Nawierzchnia jezdni na obiekcie.
Zanieczyszczenia z wegetacją roślinności w obrębie krawężników. Spękania, ubytki i deformacje o różnej intensywności na całej powierzchni jezdni.



Fot. 10. Nawierzchnia chodnika od strony Wincentowa / górnej wody.
Zanieczyszczenia z wegetacją roślinności. Spękania, ubytki i korozja betonu.



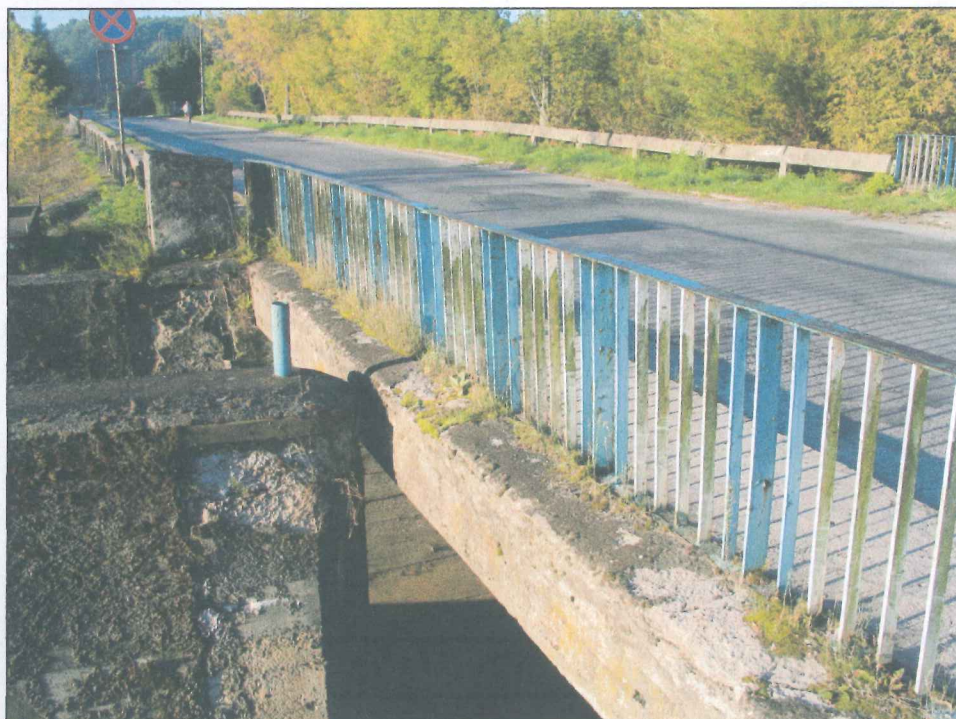
Fot. 11. Nawierzchnia chodnika od strony dolnej wody.
Zanieczyszczenia z wegetacją roślinności. Korozja ogólna - zniszczenie struktury betonu.



Fot. 12. Balustrada szczeblinkowa od strony górnej wody.
Zbyt mała wysokość balustrady. Zanieczyszczenia, osady organiczne, ubytki i złuszczenia powłoki malarskiej oraz korozja elementów balustrady.



Fot. 13. Bariera żelbetowa na dojeździe od strony ulicy Spacerowej.
Brak jednego przęsła bariery. Lokalna korozja zbrojenia.



Fot. 14. Bok belki podporęczowej od strony górnej wody. Zanieczyszczenia, wegetacja roślinności, spękania, ubytki i korozja przypowierzchniowej warstwy betonu.



Fot. 15. Spód belek Kujan. Intensywne wykwyty i długie stalaktyty świadczą o wieloletniej penetracji wody przez konstrukcję na skutek awaryjnego stanu izolacji.
Rdzawe wykwyty i korozja zbrojenia w miejscach zbyt cienkiej betonowej otuliny zbrojenia.
Uszkodzenie występuje na całej powierzchni spodu ustroju nośnego.



Fot. 16. Spód i bok ustroju nośnego. Spękania betonu na bocznej powierzchni ustroju.
Rdzawe wykwyty i korozja strzemion belek Kujan. Zbyt mała grubość betonowej otuliny zbrojenia.

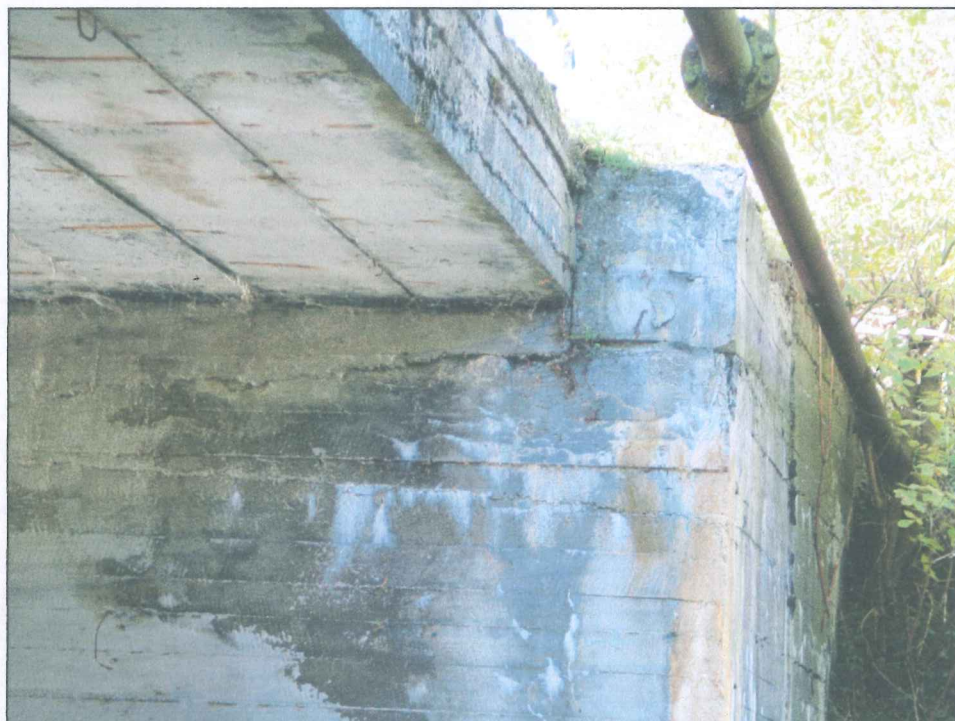
Numer ewidencyjny obiektu:
JNI 1015062

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA USZKODZEŃ
z dnia 30-09-2015r.

Karta nr 3.6



Fot. 17. Koniec ustroju nośnego od strony Wincentowa.
Widoczne liczne pęknięcia poprzeczne nawierzchni i ślady napraw warstwy ścieralnej.
Uszkodzenia świadczą o zasadności zastosowania urządzenia dylatacyjnego.



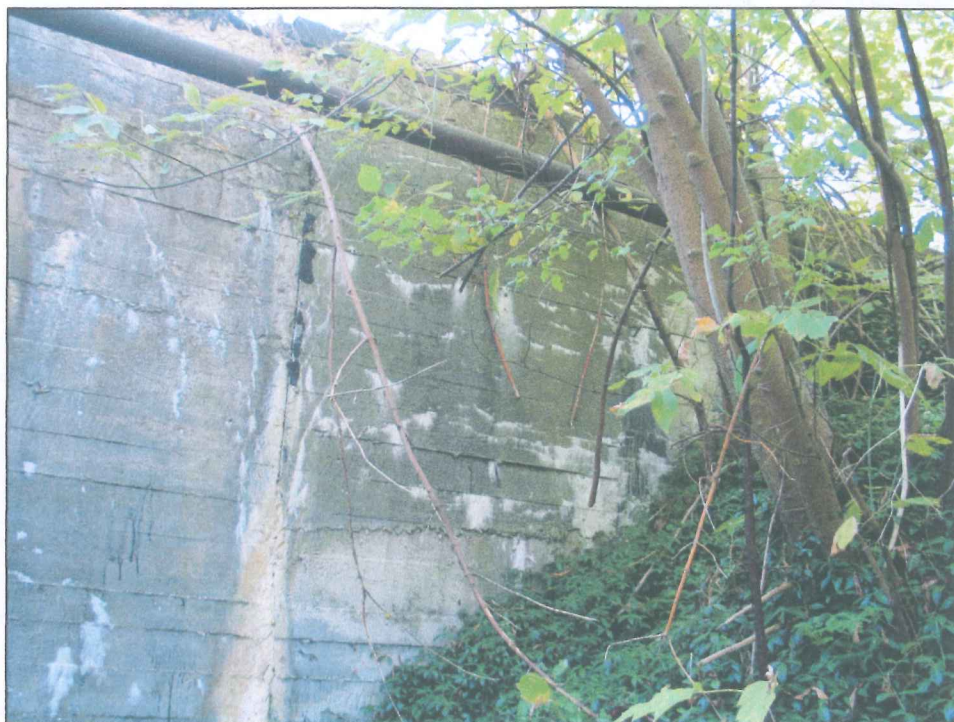
Fot.18. Korpus przyczółka od strony Wincentowa.
Liczne rysy, wykwyty i wyługowania wapienne. Wymienione uszkodzenia przyspieszają korozję betonu i stali i obniżają wytrzymałość betonu.



Fot. 19. Bok korpusu przyczółka od strony Wincentowa / dolnej wody.
Liczne rysy, wykwyty i wyługowania wapienne. Wymienione uszkodzenia przyspieszają korozję betonu i stali i obniżają wytrzymałość betonu.



Fot. 20. Przestrzeń podobiektowa. Brak poręczy balustrady, która została odcięta przez złodziei.



Fot. 21. Skrzydło od strony Wincentowa / dolnej wody.
Bardzo liczne rysy z wykwitami i wylugowaniami wapiennymi.
Brak powłoki antykorozyjnej i korozja stalowej rury osłonowej urządzenia obcego.



Fot.22. Szczelina dylatacyjna pomiędzy skrzydłem od strony ul. Spacerowej a korpusem przyczółka.
Widoczne zbrojenie gładkie i ubytki przypowierzchniowej warstwy betonu.
Zbyt mała grubość betonowej otuliny zbrojenia.

ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ z dnia 30-09-2015r.		Karta nr 4.1
1.	Intensywność i rodzaj ruchu na moście - średnia, średni	
2.	Stan nawierzchni jezdni: niedostateczny. Na nawierzchni jezdni stwierdzono poniższe uszkodzenia: <ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia i wegetację roślinności; • Spękania siatkowe; • Deformacje i ubytki. 	
3.	Stan chodników (nawierzchnia, kapy, gzymsy, krawężniki): Nawierzchnia chodników i krawężniki posiadają liczne uszkodzenia, które mają wpływ na bezpieczeństwo użytkowników, trwałość i estetykę obiektu. Na niedostateczną ocenę wpływają liczne zanieczyszczenia i wegetacja roślinności, spękania, ubytki i korozja betonu i zbrojenia, natomiast beton kapy chodnikowej od strony dolnej wody posiada zniszczona strukturę. Na niepokojącą ocenę belek podporęczowych mają wpływ poniższe uszkodzenia: <ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia i wegetacja roślinności; • Zarysowania betonu; • Ubytki i korozja przypowierzchniowej warstwy betonu. 	
4.	Stan izolacji: awaryjny. Stwierdzone uszkodzenia tj. wykwyty, wylugowania wapienne i stalaktyty na spodzie ustroju nośnego świadczą o awaryjnym stanie izolacji przeciwwodnej.	
5.	Stan odwodnienia mostu: niepokojący. Odprowadzenie wody z poziomu mostu odbywa się powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i spadku podłużnego – brak jest wpustów mostowych oraz sączków odprowadzających wodę z poziomu izolacji. Na szybkość i skuteczność odprowadzania wody z poziomu jezdni negatywny wpływ mają zanieczyszczenia i deformacje nawierzchni jezdni.	
6.	Stan poręczy i barier: niedostateczny. Na krawędziach mostu występują nienormatywne balustrady szczeblinkowe stalowe o wysokości h=0,90 m, natomiast na dojazdach masywne bariery żelbetowe. W konstrukcji balustrad stalowych stwierdzono następujące nieprawidłowości: <ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenia i osady organiczne; • Złuszczenia powłoki malarskiej i korozja wżerowa Bariery żelbetowe posiadają lokalne zarysowania, korozję zbrojenia oraz brak jest jednego przęsła, które prawdopodobnie zostało uszkodzone przez pojazd a następnie zdemontowane.	

ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ

z dnia 30-09-2015r.

Karta nr 4.2

7.	<p>Administrator i stan urządzeń obcych: niepokojący.</p> <p>Rejon Telekomunikacji - instalacja teletechniczna w stalowej rurze osłonowej zakotwiona do wspornika zespolonego z belką podporęczowa od strony dolnej wody. Na rurze osłonowej stwierdzono zanieczyszczenia i korozję na całej długości elementu.</p>
8.	<p>Stan konstrukcji przęseł</p>
8.1.	<p>Stan dźwigarów głównych: niepokojący.</p> <p>W konstrukcji dźwigarów głównych stwierdzono następujące uszkodzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zacieki, wyługowania i stalaktyty wapienne powstałe w wyniku penetracji wody przez nieszczelną izolację a następnie płytę ustroju nośnego; • Lokalne niewielkie ubytki przypowierzchniowej warstwy betonu; • Rdzawe wykwity i korozja zbrojenia w wyniku zbyt małej grubości betonowej otuliny zbrojenia;
8.2.	<p>Stan płyty pomostu:</p> <p>Konstrukcja ustroju nośnego nie posiada wyodrębnionej płyty pomostu.</p>
9.	<p>Stan podpór</p>
9.1.	<p>Stan filarów (podpór pośrednich): nie dotyczy – obiekt jednoprzęsłowy</p>
9.2.	<p>Stan przyczółków: niedostateczny.</p> <p>Na powierzchni obu podpór stwierdzono liczne zanieczyszczenia, osady organiczne, wykwity i wyługowania wapienne głównie zlokalizowane w obrębie rys i pęknięć betonu. Na obu skrzydełkach od strony dolnej wody, które zostały oddylatowane od korpusów występują identyczne uszkodzenia jak na korpusach powiększone o lokalne ubytki betonu oraz korozję zbrojenia w wyniku braku betonowej otuliny zbrojenia.</p>
9.3.	<p>Stan fundamentów: zadowalający</p> <p>Brak informacji o posadowieniu obiektu. Nie stwierdzono żadnych oznak osiadania lub złej pracy fundamentów.</p>
10.	<p>Stan łożysk: niepokojący.</p> <p>Łożyska stanowią przekładki z papy – typowe rozwiązanie dla obiektów o małej i średniej rozpiętości przęsła.</p>
11.	<p>Stan dylatacji: niepokojący.</p> <p>Na obiekcie brak jest urządzeń dylatacyjnych w obrębie jezdni. Spękania i deformacje nawierzchni występujące na obu końcach ustroju nośnego świadczą o zasadności zastosowania szczelnych przekryć dylatacyjnych.</p>
12.	<p>Stan dojazdów: niedostateczny.</p> <p>Na obu dojazdach stwierdzono liczne zanieczyszczenia z roślinnością, spękania, ubytki i deformacje nawierzchni. Nawierzchnia w obrębie skrzydeł ustroju została kilkakrotnie naprawiana o czym świadczą liczne „łaty” bitumiczne. Skuteczność napraw jest ograniczona z uwagi na przypuszczalny brak płyt przejściowych (najazdowych) i/ lub brak prawidłowo wykonanej podbudowy na etapie wykonawstwa robót.</p>

ARKUSZ ZALECEŃ

z dnia 30-09-2015r.

Karta nr 5.1

I.*	Na podstawie przeprowadzonego przeglądu uznaje się, że obiekt mostowy nie wymaga napraw, poza pracami porządkowymi i konserwacyjnymi i może być użytkowany bez wprowadzenia dodatkowych ograniczeń ruchu
II.*	Na podstawie przeprowadzonego przeglądu stwierdzono konieczność wykonania następujących robót:
1.	W podporach: a) w zakresie bieżącego utrzymania: - brak zaleceń, b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <u>w trybie I:</u> - wykonać badania wytrzymałościowe oraz chemiczne betonu i opracować ekspertyzę, c) w zakresie remontu lub przebudowy: <u>w trybie II:</u> - opracować projekt remontu/przebudowy na podstawie zaleceń opracowanej ekspertyzy
2.	W dźwigarach głównych: a) w zakresie bieżącego utrzymania: - brak zaleceń, b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <u>w trybie I:</u> - wykonać badania wytrzymałościowe oraz chemiczne betonu i opracować ekspertyzę, c) w zakresie remontu lub przebudowy: <u>w trybie II:</u> - opracować projekt remontu/przebudowy na podstawie zaleceń opracowanej ekspertyzy
3.	W pomoście: Konstrukcja ustroju nośnego nie posiada wyodrębnionej płyty pomostu.
4.	Na dojazdach: a) w zakresie bieżącego utrzymania: <u>w trybie I:</u> - wymiana nawierzchni jezdni, - oczyszczenie zanieczyszczeń, roślinności i krzewów ze stożków nasypu, - uzupełnienie brakującej bariery od strony ul. Spacerowej. b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: - brak zaleceń c) w zakresie remontu lub przebudowy: <u>w trybie II:</u> Opracować projekt remontu obejmujący m. in.: - umocnienie stożków nasypu, - wykonanie nowych płyt przejściowych wraz z odpowiednią podbudową i odwodnieniem tej strefy, - wykonanie stalowych barier ochronnych na dojazdach.

- wykreślić I lub II

ARKUSZ ZALECEŃ
z dnia 30-09-2015r.

Karta nr 5.2

5.	<p>W wyposażeniu mostu:</p> <p>a) w zakresie bieżącego utrzymania:</p> <p><u>w trybie I:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- naprawa ubytków w kapie chodnikowej od strony górnej wody,- oczyszczenie belek podporęczowych z zanieczyszczeń i roślinności,- montaż profilu prowadzącego barier drogowych na balustradzie, <p>b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji:</p> <ul style="list-style-type: none">- brak zaleceń, <p>c) w zakresie remontu lub przebudowy:</p> <p><u>w trybie II:</u></p> <p>Opracować projekt remontu obejmujący m. in.:</p> <ul style="list-style-type: none">- wykonanie chodników dostosowanych do zamocowania normatywnych barieroporęczy,- wykonanie krawężników kamiennych,- montaż normatywnych barieroporęczy,- wykonanie odpowiedniego systemu odwodnienia (wpusty, sączki, drenáže itp.),- wykonanie nawierzchni jezdni,- wykonanie dylatacji bitumicznych.
6.	<p>W urządzeniach obcych:</p> <p>a) w zakresie bieżącego utrzymania:</p> <p><u>w trybie I:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne rury osłonowej <p>b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji:</p> <ul style="list-style-type: none">- brak zaleceń <p>c) w zakresie remontu lub przebudowy:</p> <ul style="list-style-type: none">- brak zaleceń

Prace te powinny być wykonane w terminie do:

- a) w zakresie bieżącego utrzymania: **podano w odpowiednich punktach.**
- b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: **w trybie I.**
- c) w zakresie remontu lub przebudowy: **w trybie II.**

Tryb wykonania:

A – oznacza prace awaryjne, które należy wykonać niezwłocznie,

I – prace do wykonania w przyszłym roku,

II, III – prace do wykonania w drugiej i trzeciej kolejności w następnych latach.

ARKUSZ ZALECEŃ z dnia 30-09-2015r.			Karta nr 6
III.	Wnioskowane decyzje techniczne	Potrzeba	Termin wprowadzenia
1.	Zamknięcie obiektu dla ruchu	nie	
2.	Wprowadzenie i oznakowanie ograniczeń ruchu	nie	
2.1.	Nośność do ton	nie	
2.2.	Prędkość dokm/h	nie	
2.3.	Skrajna pozioma na/pod obiektem	nie	
2.4.	Skrajna pionowa na/pod obiektem	nie	
3.	Przeprowadzenie przeglądu specjalnego	nie	
4.	<p>Remont - prace remontowe i naprawcze należy wykonać w celu ograniczenia dalszej degradacji obiektu i zapewnienia bezpiecznej eksploatacji, roboty realizować etapowo bez konieczności wprowadzania ograniczeń w ruchu kołowym, w ramach bieżącego utrzymania wg arkusza zaleceń i decyzji administratora obiektu.</p> <p>modernizacja obiektu – nie</p>		
5.	Wykonanie prac porządkowych	TAK	Na bieżąco
6.	Decyzje techniczne podjął	Data	Podpis

Schemat konstrukcji i miejsca uszkodzeń:

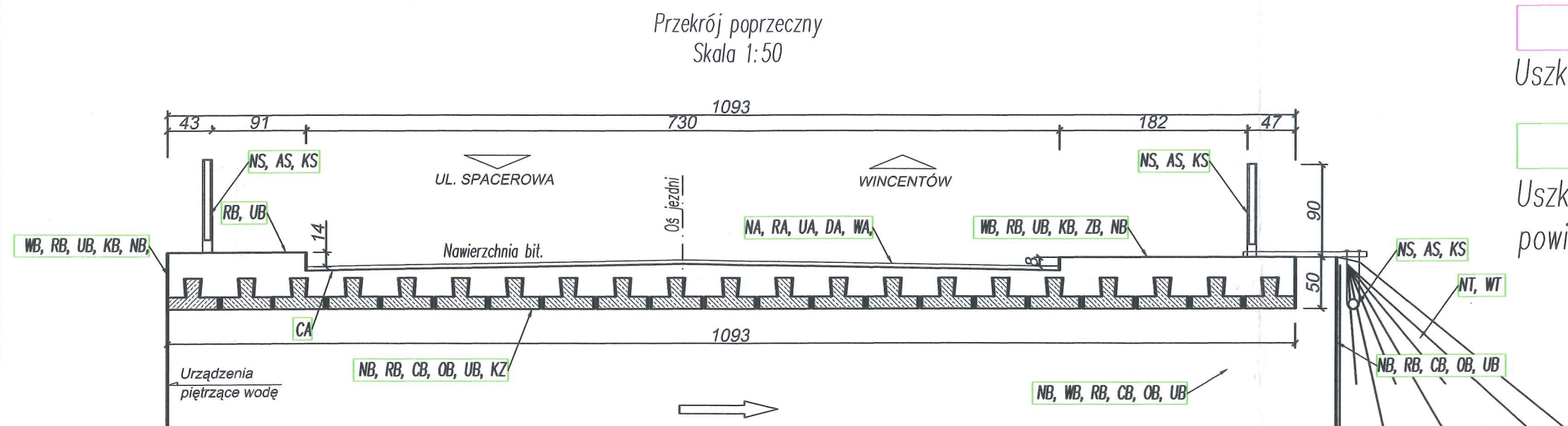
Legenda:



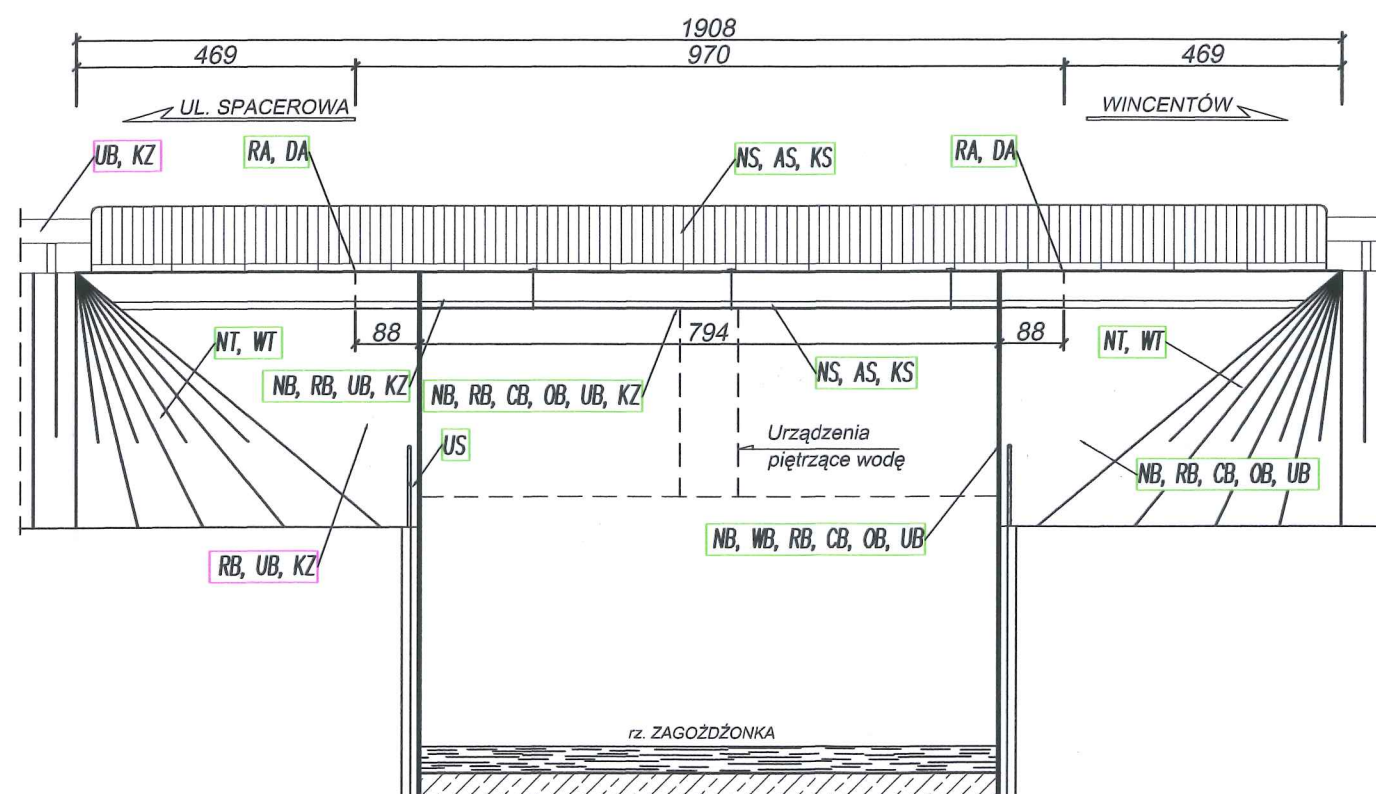
Uszkodzenia lokalne



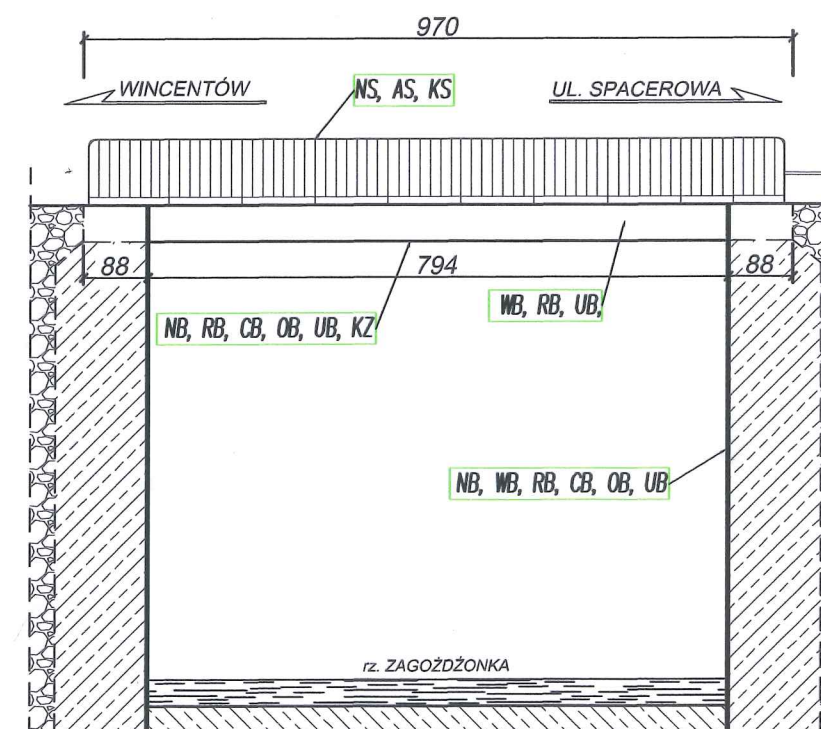
Uszkodzenia powtarzalne na całej długości/
powierzchni elementu



Widok z boku od strony DW
Skala 1:100



Widok z boku od strony GW
Skala 1:100



Katalog uszkodzeń

Do opisu uszkodzeń zastosowano oznaczenia kodowe przedstawione w katalogu uszkodzeń - tablica 1.

Tablica 1. 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 wykwity	OB	OD	OC	OK	OS	OP	-	OG	-	-	OM
A	Zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych	AB	AD	AC	AK	AS	AP	AZ	-	-	-	-
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

Ocena stanu technicznego

Tablica 2. 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 nienaprawianie 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 istnieniu lub przestał istnieć

Tablica 3. Skala i kryteria oceny izolacji

Ocena	Stan	Opis stanu izolacji
5	Odpowiedni	Brak objawów wskazujących na nieszczelność izolacji
2	Niedostateczny	Występują nieliczne małe zacieki; miejscowa naprawa może zatrzymać proces niszczenia elementu
0	Awaryjny	Występują rozległe przecieki powodujące zmniejszenie trwałości elementu