



## **RAPORT Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO**

**Nazwa Zarządu Drogi:** GDDKiA Oddział w Krakowie  
31-425 Kraków; ul. Mogilska 25

**Nazwa obiektu:** wiadukt 2WD-27 (Wie-Kra) w m. Kraków

**JNI:** 01024473

**Nr drogi i kilometraż:** DK A4 km 425+046



Sierpień 2013 r.

**Spis treści:**

1. Protokół przeglądu szczegółowego obiektu mostowego
2. Załącznik 1 – Dokumentacja rysunkowa obiektu i uszkodzeń
3. Załącznik 2 – Zaświadczenie o posiadaniu uprawnień budowlanych
4. Załącznik 3 – Zaświadczenie o członkostwie w OIIB
5. Płyta CD z pełną dokumentacją fotograficzną

# PROTOKÓŁ PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

INFORMACJE OGÓLNE		Karta nr 1
<b>JNI:</b> 01024473		<b>Lokalizacja szczegółowa</b> 
<b>Nazwa przeszkody:</b> Potok Malinówka / łącznica L2 / łącznica L4 / łącznica L1 / Autostrada A4		
<b>Rodzaj i nazwa obiektu:</b> wiadukt 2WD-27 (Wie-Kra)		
<b>Miejscowość:</b> Kraków		
<b>Nr drogi i kilometraż:</b> DKA4, km 425+046		
<b>Nośność projektowana:</b> 50 ton		
<b>Nośność lub aktualna nośność użytkowa:</b> 42 tony		
<b>Rok budowy:</b> 2003		
<b>Dane o dokumentacji archiwalnej:</b> Dokumentacja projektowa wykonana przez biuro Complex Projekt znajduje się w archiwum GDDKiA rej. w Krakowie. W latach 2003-2011 wykonywano monitoring geodezyjny.		
<b>Informacje o budowie, przebudowie, remontach i poprzednich przeglądach:</b> Wiadukt wybudowany przez Kieleckie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych. W 2010r wykonywano częściowe naprawy nawierzchni chodników gzymsów i zabezpieczeń antykorozyjnych balustrad. W 2012 r. wykonano remont nawierzchni północnego pobocza, zabezpieczenie antykorozyjne balustrad na wiadukcie i chodach skarpowych. W 2013 w trakcie realizacji jest remont nawierzchni południowego pobocza oraz gzymsów Przeгляд rozszerzony: 26.10.2012 r. Przeгляд szczegółowy: 2008 r.		
<b>Opis obiektu:</b> Wiadukt o schemacie belki ciągłej sześcioprzęsłowej. Konstrukcja nośna przęsła trzydziwigarowa sprężona monolityczna stężona poprzecznikami i płytą pomostu. Długość konstrukcji nośnej: 180,64 m. Szerokość konstrukcji: 15,70 m. Rozpiętość teoretyczna przęseł: 27,0+29,22+29,29+33,25+33,25+27,0 m. Wiadukt usytuowany pod kątem 59/0/50/61/61° do przeszkody. Przyczółki masywne, żelbetowe. Posadowienie pośrednie na żelbetowych palach wielkośrednicowych. Wyposażenie konstrukcji stanowią: jezdnia z nawierzchnią z SMA szer. 9,1÷12,6 m (skrajnia 9,5÷13,0 m), chodniki szerokości (1,8÷5,3)+1,3 m (skrajnia 1,0÷4,5+0) z nawierzchnią epoksydowo-poliuretanową, bariery stalowe typu SP-06, po prawej stronie jezdni bariera z dodanym pochwytem stalowym BB-6, balustrada stalowa z płaskowników od strony Tarnowa (po lewej stronie jezdni) modułowe urządzenia dylatacyjne, łożyska garnkowe, izolacja termozgrzewalna, krawężniki granitowe. Odwodnienie za pomocą wpustów i kolektorów zbiorczych z odprowadzeniem wód opadowych do rowów drogowych.		

<b>Podstawa powołania zespołu wykonującego przegląd:</b> <b>Umowa nr I/201/ZZ/Z-4/2013 z dnia 24.06.2013 r.</b>		
<b>Zespół wykonujący przegląd</b>	<b>Podpisy</b>	<b>Data przeglądu:</b> 04.09.2013 r.
Kierownik zespołu: mgr inż. Krzysztof Urbański  Członkowie: dr inż. Lesław Bichajło  mgr inż. Marcin Piekielek		<b>Stan pogody:</b> Słonecznie – sucho <b>Temperatura:</b> 23°C
		<b>Termin następnego przeglądu:</b> Wg zaleceń z przeglądów okresowych





Fot. 1. Widok wiaduktu od strony Tarnowa.



Fot. 2. Widok wiaduktu z dojazdu od strony Wieliczki.



Fot. 3. Widok od spodu na pomost i filary.



Fot. 4. Widok z jezdni autostrady od strony Tarnowa na wiadukt od strony.





Fot. 5. Widok od strony Krakowa na jezdnię na wiadukcie w przęśle nr 1 – spękania powłoki malarskiej oznakowania poziomego, brak uszkodzeń nawierzchni jezdni.



Fot. 6. Widok od strony Krakowa na jezdnię w przęśle nr 2 – spękania powłoki malarskiej oznakowania poziomego, zanieczyszczenia nawierzchni olejem powstałe prawdopodobnie podczas postoju pojazdu na pasie włączenia.





Fot. 7. Widok od strony Tarnowa na nawierzchnię jezdni w prześle nr 6 – widoczne zarysowanie w szwie.



Fot. 8. Widok od strony Tarnowa na nawierzchnię jezdni w prześle nr 5 – widoczne zarysowanie w szwie.





Fot. 9. Widok na krawężnik od strony Tarnowa nad przyczółkiem od strony Krakowa – ubytki wypełnienia szczeliny po nacięciu w betonie na styku krawężnika i kapy chodnikowej powstałe w wyniku wadliwego wykonania.



Fot. 10. Widok na pobocze od strony Tarnowa w przęśle nr 1 – widoczna naprawa nawierzchni pobocza na szerokości ok. 1 m na całej długości wiaduktu. Brak uszczelnienia styku nawierzchni pobocza z krawężnikiem wynikający z wadliwego wykonania robót.





Fot. 11. Widok na krawężnik od strony Tarnowa w prześle nr 3 – ubytki wypełnienia szczeliny po nacięciu w betonie na styku krawężnika i kapy chodnikowej powstałe w wyniku wadliwego wykonania.



Fot. 12. Widok na kapę chodnikową od strony Katowic w prześle nr 4 – wypiaskowana powierzchnia kapy chodnikowej przygotowana do ułożenia nowej nawierzchni (podczas remontu prowadzony był remont kap), widoczne ślady napraw powierzchniowych.





Fot. 13. Widok na kapę chodnikową od strony Katowic w przęśle nr 2 – wypiąskowana powierzchnia kapy chodnikowej przygotowana do ułożenia nowej nawierzchni. Zakryty sklejką właz do studzienki rewizyjnej.



Fot. 14. Widok na pierwszy krawężnik od strony Katowic na przęśle nr 6 przy przyczółku od strony Wieliczki – brak wypełnienia szczeliny między krawężnikami, widoczne ślady napraw na styku kapy i krawężników.



Fot. 15. Widok na gzyms od strony Katowic przy podporze nr 2 – widoczne nieprawidłowo wykonane uzupełnienia ubytków gzymsu.



Fot. 16. Widok na gzyms od strony Katowic przy podporze nr 6 – wysunięta uszczelka pomiędzy gzymsem, a wspornikiem podchodnikowym.





Fot. 17. Widok na gzyms od strony Katowic przy podporze nr 4 – widoczne nieprawidłowo wykonane uzupełnienia ubytków gzymsu.



Fot. 18. Widok na gzyms od strony Katowic w przęśle nr 1 – wypięskowane deski gzymsowe, widoczne naprawy powierzchniowe betonu desek.



Fot. 19. Widok na gzyms od strony Tarnowa w przęśle nr 5 – zacieki na powierzchni desek gzymsowych powstałe po remoncie kap chodnikowych.



Fot. 20. Widok na gzyms od strony Tarnowa w przęśle nr 4 – spękania skurczowe betonu desek oraz rdzawe wycieki w miejscach zarysowań powstałe w wyniku korozji zbrojenia.





Fot. 21. Widok na gzyms od strony Tarnowa w przęśle nr 4 – spękania i ubytki betonu oraz wyprowadzeń cementowych desek powstałe w wyniku wadliwego wykonania.



Fot. 22. Widok na barierę od strony Tarnowa nad przyczółkiem od strony Krakowa – brak śruby mocującej taśmę profilową do słupka, deformacja przekładki i słupka przy dylatacji powstałe w wyniku uderzenia pojazdu. Brak kapturek ochronnych oraz korozja nakrętek i kotew słupków.



Fot. 23. Widok na barierę od strony Tarnowa w prześle nr 2 – brak górnej części i korozja dolnej części słupka hektometrowego, nalepki producenta na słupku bariery, utlenianie powłoki antykorozyjnej na prowadnicy. Brak kapturków ochronnych oraz korozja nakrętek i kotew słupków.

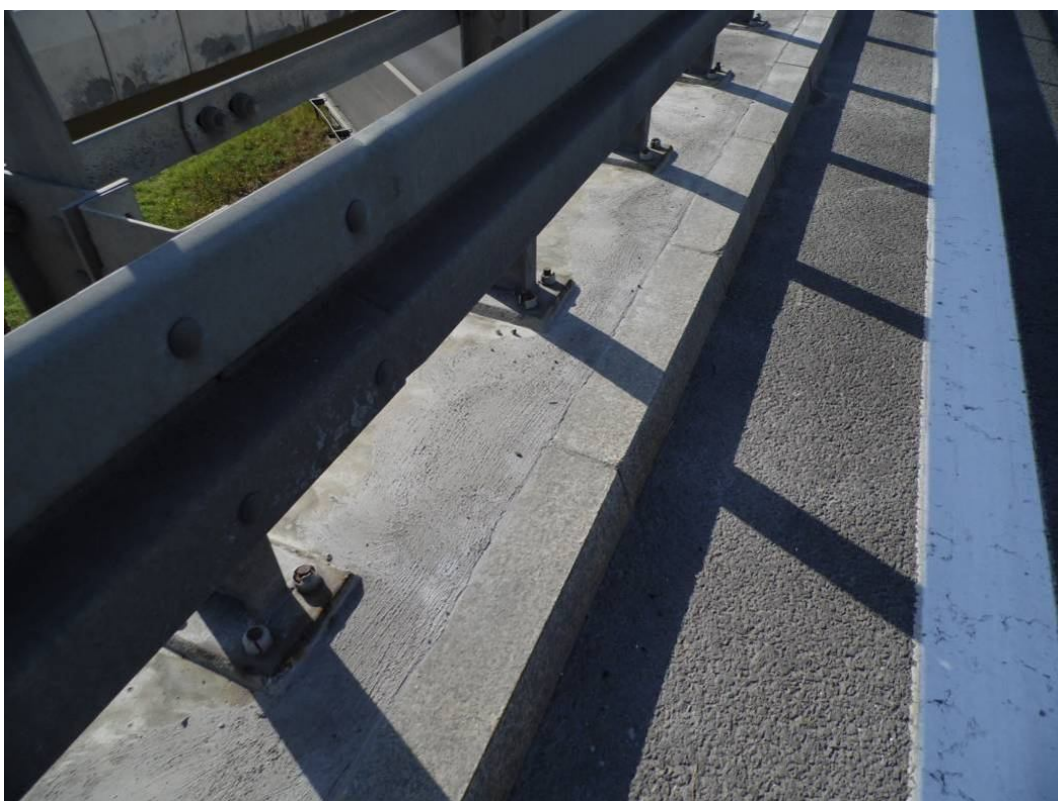


Fot. 24. Widok na barierę od strony Tarnowa w prześle nr 3 – pozostawiony drut pomiędzy prowadnicą, a przekładką bariery. Brak kapturków ochronnych oraz korozja nakrętek i kotew słupków.





Fot. 25. Widok na barierę na dojeździe od strony Wieliczki – deformacja prowadnicy bariery powstała w wyniku uderzenia pojazdu.



Fot. 26. Widok na barierę od strony Katowic w przęśle nr 4 – brak kapturków ochronnych oraz korozja nakrętek, oraz blachy kotwiącej słupki, utlenianie powłoki antykorozyjnej na prowadnicy.



Fot. 27. Widok na kolektor odwodnienia przy podporze nr 2 – korozja obejmy powieszenia kolektora, zanieczyszczenia na powierzchni kolektora.

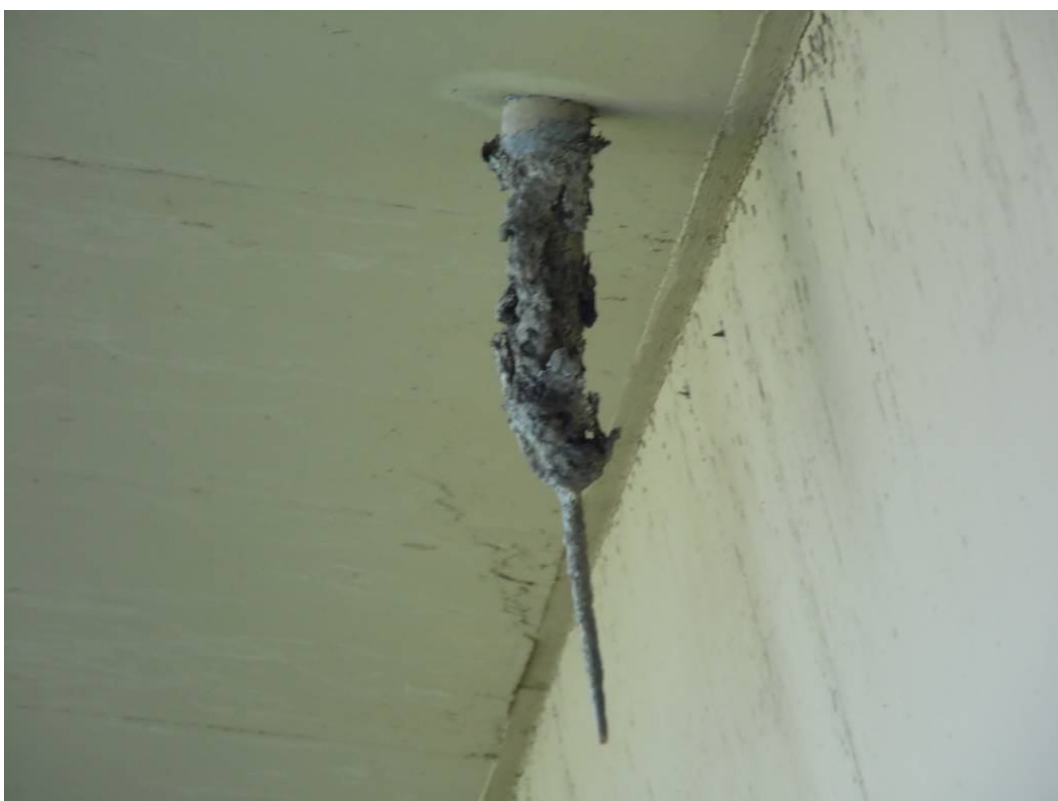


Fot. 28. Widok na rurkę wypływową sączka przy podporze nr 2 od strony Tarnowa – osady na rurce wypływowej sączka zawężające światło rurki.





Fot. 29. Widok na rurę spustową i kolektor przy podporze nr 2 od strony Tarnowa – zanieczyszczenia kolektora oraz wapienne zacieki na powierzchni wspornika i dźwigara powstałe wskutek nieszczelności izolacji pomostu.



Fot. 30. Widok na rurkę wypływową sącza przy podporze nr 5 od strony Tarnowa – stalaktyt ograniczający odpływ wody z sącza.



Fot. 31. Widok na odwodnienie liniowe kapy chodnikowej od strony Tarnowa w przęśle nr 1 – korozja kratki odwodnienia.



Fot. 32. Widok na studzienkę ściekową na chodniku od strony Tarnowa w przęśle nr 1 – korozja kratki, wegetacja roślinności.





Fot. 33. Widok na odwodnienie liniowe kapy chodnikowej od strony Tarnowa w przejściu nr 1  
– korozja kratki odwodnienia oraz wadliwie osadzona kratka.



Fot. 34. Widok na wpust od strony Tarnowa w przejściu nr 2 – nieprawidłowo osadzona korodująca pokrywa wpustu, porost roślinności pomiędzy wpustem, a krawężnikiem.



Fot. 35. Widok na wpust od strony Tarnowa w prześle nr 6 – nieprawidłowo osadzona korodująca pokrywa wpustu, zanieczyszczenia na kapie chodnikowej.



Fot. 36. Widok na wpust od strony Tarnowa w prześle nr 2 – nieprawidłowo osadzona korodująca pokrywa wpustu, porost roślinności pomiędzy wpustem, a krawężnikiem.





Fot. 37. Widok od strony Tarnowa na rurę spustową kolektora odwodnienia przy podporze nr 4 – korozja obejmy mocującej rurę spustową, zanieczyszczenie filara oraz wapienne wykwity na barierze betonowej autostrady powstałe wskutek ciekącej wody z sączka.



Fot. 38. Widok od strony Tarnowa na włączenie rurek wypływowych do kolektora w przęśle nr 5 – wysunięcie rurki wypływowej z kolektora wskutek wadliwego mocowania (załamanie kolektora).



Fot. 39. Widok na urządzenie dylatacyjne na jezdni od strony Krakowa – zanieczyszczenie wkładki urządzenia dylatacyjnego, spękania nawierzchni jezdni od strony dojazdu.



Fot. 40. Widok na urządzenie dylatacyjne na chodniku od strony Tarnowa nad przyczółkiem od strony Krakowa – ubytki zabezpieczenia antykorozyjnego blachy przykrywającej urządzenie, zarysowanie na styku profilu stalowego urządzenia i wyprawy cementowej naprawianej części kapy chodnikowej.





Fot. 41. Widok na urządzenie dylatacyjne na chodniku od strony Katowic nad przyczółkiem od strony Krakowa – rdzawe plamy powstałe w wyniku korozji profilu stalowego urządzenia.



Fot. 42. Widok na urządzenie dylatacyjne nad przyczółkiem od strony Wieliczki – zanieczyszczenie wkładki urządzenia, rdzawe plamy powstałe w wyniku korozji profilu stalowego urządzenia na chodniku.



Fot. 43. Widok na urządzenie dylatacyjne kapy chodnikowej od strony Tarnowa nad przyczółkiem od strony Wieliczki – rdzawe plamy powstałe w wyniku korozji profilu stalowego urządzenia na chodniku, zanieczyszczenia urządzenia dylatacyjnego.



Fot. 44. Widok od spodu na urządzenie dylatacyjne nad przyczółkiem od strony Wieliczki – korozja urządzenia dylatacyjnego oraz wapienne zacieki na powierzchni wspornika podchodnikowego powstałe w wyniku nieszczelności urządzenia dylatacyjnego.





Fot. 45. Widok od spodu na dźwigar nr 2 w prześle nr 5 – siatka zarysowań skurczowych, ubytek betonu odsłaniający korodujące zbrojenie o zbyt małej otulinie.



Fot. 46. Widok od spodu na dźwigar nr 2 w prześle nr 5 – siatka zarysowań skurczowych, ubytek betonu odsłaniający korodujące zbrojenie o zbyt małej otulinie.



Fot. 47. Widok od spodu dźwigar nr 3 w przęśle nr 5 – liczne zanieczyszczenia w postaci resztki płyty szalunkowej na powierzchni betonu powstałe w wyniku nieoczystczenia szalunku przed betonowaniem.



Fot. 48. Widok na dźwigar i poprzecznicę nad podporą nr 2 – zarysowanie poziome dźwigara o rozwarości 0,1 mm, zanieczyszczenia na powierzchni dźwigara.





Fot. 49. Widok od strony Tarnowa na dźwigar nr 1 w przęśle nr 2 – zarysowania skurczowe oraz wapienne przecieki na bocznej powierzchni dźwigara powstałe w wyniku nieszczelnej izolacji pomostu wokół wpustu.



Fot. 50. Widok od strony Tarnowa na oparcie dźwigarów na przyczółku od strony Krakowa – widoczne ślady napraw powierzchniowych betonu przykryte źle dobraną kolorystycznie powłoką malarską.



Fot. 51. Widok od strony Tarnowa na dźwigar nr 3 przy przyczółku od strony Wieliczki – wapienne zacieki na powierzchni dźwigara powstałe w wyniku przecieków na styku gzymsu i kapy chodnikowej.



Fot. 52. Widok na oparcie dźwigara nr 2 na przyczółku od strony Wieliczki – widoczne ślady napraw powierzchniowych betonu przykryte żle dobraną kolorystycznie powłoką malarską.





Fot. 53. Widok na dźwigar nr 3 przy przyczółku od strony Wieliczki – rdzawe plamy powstałe w wyniku korozji stalowych zanieczyszczeń w betonie.



Fot. 54. Widok na oparcie dźwigara nr 1 na podporze nr 2 – wystające korodujące druty wiązałkowe z betonu dźwigara powstałe w wyniku wadliwego wykonania.



Fot. 55. Widok na płytę pomostu w przęśle nr 2 – liczne zanieczyszczenia wystającymi drutami wiązałkowym oraz brudem wzdłuż nierówności powstałych na krawędziach deskowań.



Fot. 56. Widok na płytę pomostu w przęśle nr 3 – widoczne ślady napraw powierzchniowych w miejscu przerwy technologicznej w betonowaniu.





Fot. 57. Widok od strony Katowic na wspornik podchodnikowy w przęśle nr 3 – widoczne zanieczyszczenia w miejscach nierówności pozostałych po szalunkach.



Fot. 58. Widok na wspornik podchodnikowy od strony Katowic w przęśle nr 4 – widoczne zarysowania skurczowe na styku dźwigara i wspornika pochodnikowego powstałe w wyniku wadliwego wykonania.



Fot. 59. Widok od strony Tarnowa na przyczółek od strony Krakowa – zanieczyszczenia w postaci graffiti oraz brudnych zacieków powstałych przypuszczalnie wskutek nieszczelności dylatacji.



Fot. 60. Widok od strony Tarnowa na przyczółek od strony Wieliczki – brudne zacieki spowodowane przypuszczalnie nieszczelnością dylatacji.





Fot. 61. Widok od strony Tarnowa na przyczółek od strony Wieliczki – brudne zacieki, zarysowanie skurczowe o rozwartości 0,1 mm, rdzawe plamy powstałe w wyniku korozji stalowych zanieczyszczeń betonu, niestarannie wykonane poprawki zabezpieczeń antykorozyjnych betonu.



Fot. 62. Widok na ściankę zapleczną przyczółka od strony Wieliczki – zacieki wapienne na powierzchni ścianki zapleczej powstałe w wyniku nieszczelności styku urządzenia dylatacyjnego ze ścianką zapleczną przyczółka.



Fot. 63. Widok od strony Tarnowa na przyczółek od strony Wieliczki – brudne zacieki, złuszczenia oraz zacieki powłoki malarskiej powstałe w wyniku niechlujnego wykonania.



Fot. 64. Widok od strony Katowic na przyczółek od strony Wieliczki – brudne zacieki, zarysowanie skurczowe o rozwarości 0,1 mm, rdzawa plama powstała w wyniku korozji stalowych zanieczyszczeń betonu.





Fot. 65. Widok od strony Tarnowa na podporę nr 2 – zanieczyszczenia filara w postaci zachłapań zaprawą.



Fot. 66. Widok od strony Katowic na podporę nr 2 – zanieczyszczenia filara w postaci ptasich odchodów.



Fot. 67. Widok na cios i łożysko od strony Tarnowa na podporze nr 2 – mimośrodowo osadzony cios i łożysko na słupie, zanieczyszczenia w postaci gniazda i ptasich odchodów.



Fot. 68. Widok na cios łożyskowy na podporze nr 2 – zanieczyszczenia ciosu łożyskowego oraz łożyska.





Fot. 69. Widok na cios i łożysko od strony Tarnowa na podporze nr 3 – mimośrodowo osadzony cios i łożysko na słupie, ubytki zabezpieczenia antykorozyjnego słupa.



Fot. 70. Widok na słup środkowy podpory nr 6 – gromadzące się ptactwo, zanieczyszczenia w postaci gniazda oraz ptasich odchodów.



Fot. 71. Widok na łożysko dźwigara nr 1 na przyczółku od strony Wieliczki – niestarannie wykonane poprawki zabezpieczeń antykorozyjnych betonu.



Fot. 72. Widok na łożysko dźwigara nr 1 na podporze nr 2 – zanieczyszczenie łożyska.





Fot. 73. Widok na łożysko dźwigara nr 2 na podporze nr 6 – korozja skali wychyleń łożyska.



Fot. 74. Widok na łożysko dźwigara nr 2 na podporze nr 4 – niestarannie wykonana powłoka malarska ciosu, brak uszkodzeń łożyska.



Fot. 75. Widok na nawierzchnię jezdni dojazdu od strony Wieliczki – pęknięcie nawierzchni jezdni.



Fot. 76. Widok na chodnik od strony Katowic na dojeździe od strony Krakowa – ubytki betonu krawężniak betonowego, osiadanie krawężnika w wyniku osiadania nasypu.





Fot. 77. Widok na przestrzeń podmostową pod przęsłem nr 5 – uszkodzenie siatki stalowej.

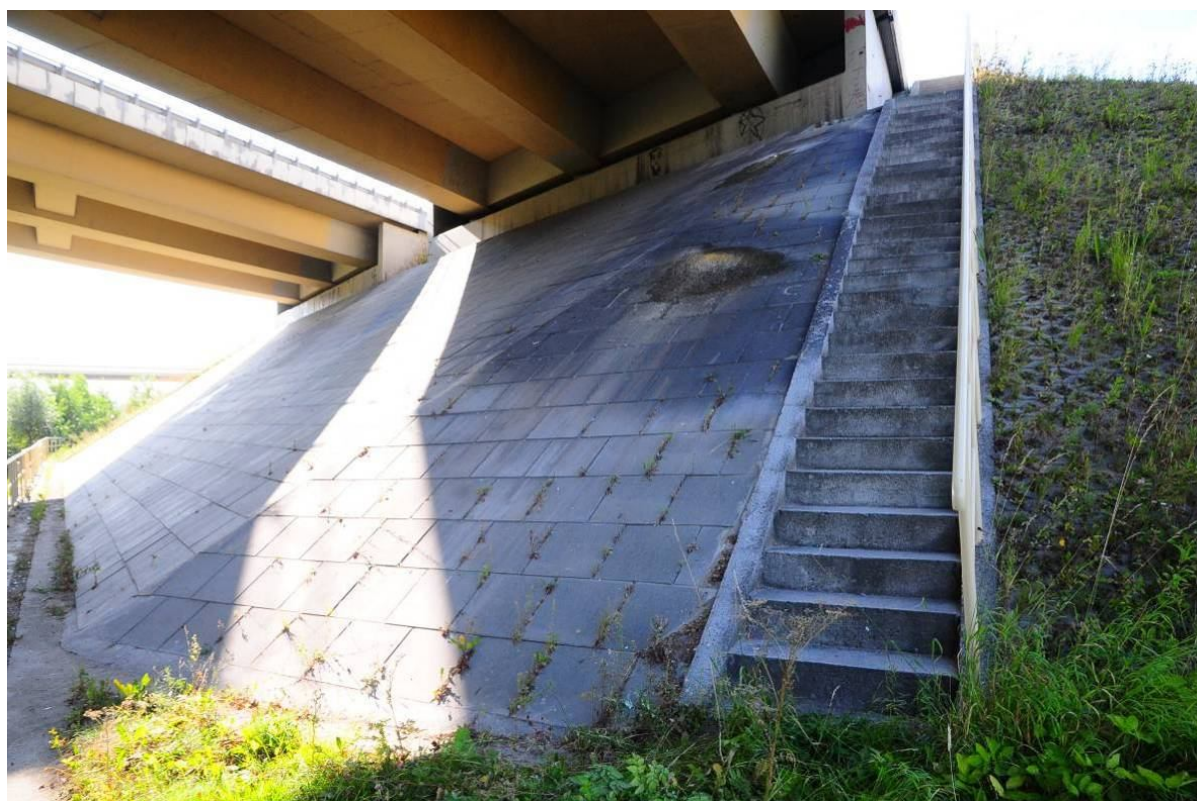


Fot. 78. Widok na belkę policykową schodów naskarpowych przy przyczółku od strony Wieliczki – pęknięcie belki policykowej powstałe w wyniku niedostatecznego zbrojenia.





Fot. 79. Widok od strony Tarnowa na stożek przyczółka od strony Wieliczki – bujna wegetacja roślinności.



Fot. 80. Widok na umocnienie skarpy przyczółka od strony Krakowa – wapienne zacieki na umocnieniu powstałe w wyniku ściekającej wody z sączka, wegetacja roślinności pomiędzy elementami umocnienia.





Fot. 81. Widok od strony Tarnowa na umocnienie stożka przyczółka od strony Krakowa – wegetacja roślinności.



Fot. 82. Widok na przestrzeń podmostową pod przęsłem nr 1 – wegetacja roślinności w korycie potoku Malinówka oraz pomiędzy elementami betonowymi, złuszczenia zabezpieczeń antykorozyjnych oczezu ścianki szczelnej koryta potoku.





Fot. 83. Widok na przestrzeń podmostową pod przęsłem nr 1 – wegetacja roślinności w korycie potoku Malinówka.



Fot. 84. Widok na barierę betonową przy podporze nr 4 – zanieczyszczenie filara oraz wapienne wykwyty na barierze betonowej autostrady powstałe wskutek ciekącej wody z sączka.



JNI: 01024473	<b>ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ</b> z dnia 04.09.2013.	Karta nr 4.1.
1.	<b>Średni dobowy ruch (SDR) oraz procentowy udział w ruchu pojazdów ciężarowych i autobusów wg ostatniego GPR:</b> SDR= 29853 poj./dobę Udział w ruchu pojazdów ciężarowych i autobusów: 18%. Uwagi: wg GPR w 2010 r.	
2.	<b>Stan nawierzchni jezdni: zadowalający</b> Na jezdni na całym obiekcie widoczne spękanie warstwy oznakowania poziomego wynikające z zużycia (fot. 5, 6). W prześle nr 2 przy krawężniku od strony Tarnowa widoczne zanieczyszczenia w postaci oleju powstałe prawdopodobnie podczas postoju pojazdu na pasie włączenia. Od strony Wieliczki na wiadukcie w prześle nr 1, 4, 5, 6 widoczne pęknięcia podłużne powstałe wskutek wadliwego wykonania. Pęknięcia te zlokalizowane są pomiędzy lewym i środkowym oraz pomiędzy środkowym i prawym pasem ruchu. Pęknięcia występują w szwach.	
3.	<b>Stan chodników (nawierzchnia, kapy, gzymsy, krawężniki): niepokojący</b> Na poboczu od strony Tarnowa widoczne zanieczyszczenia m.in. farbą oraz ubytki wypełnienia szczeliny po nacięciu w betonie na styku krawężnika i kapy chodnikowej powstałe w wyniku wadliwego wykonania (fot. 9, 10). Na kapie od strony Tarnowa na długości całego wiaduktu widoczna nowa nawierzchni chodnika (fot. 10, 11). Podczas przeprowadzania przeglądu na obiekcie trwał remont kapy i gzymsów. Na kapie od strony Katowic deski gzymsowe są wypiaszkowane (fot. 12, 13). Deski gzymsowe od strony Katowic są wypiaszkowane i przygotowane do wykonania zabezpieczenia antykorozyjnego (fot. 18). Od strony wewnętrznej widoczne liczne nieprawidłowo uzupełnione ubytki betonu (fot. 15, 17). Od strony Katowic przy podporze nr 6 widoczna wysunięta uszczelka pomiędzy gzymsem, a wspornikiem podchodnikowym (fot. 16). Od strony Tarnowa na większości desek widoczne zacieki żywicy powstałe podczas remontu nawierzchni chodników (fot. 19) oraz spękania skurczowe wypraw cementowych desek, rdzawe wycieki w miejscach zarysowań powstałe w wyniku korozji zbrojenia lub stalowych zanieczyszczeń w betonie (fot. 20, 21). Na wsporniku podchodnikowym od strony Tarnowa przy przyczółku od strony Wieliczki widoczne wapienne zacieki na powierzchni dźwigara powstałe w wyniku przecieków na styku gzymsu i kapy chodnikowej (fot. 51). Na krawężnikach kamiennych widocznie niewielkie zanieczyszczenia oraz brak wypełnienia szczeliny między krawężnikami i widoczne ślady napraw na styku kapy i krawężników na pierwszym krawężniku od strony Katowic na prześle nr 6 przy przyczółku od strony Wieliczki (fot. 14)	
4.	<b>Stan balustrad, barier i osłon: niepokojący</b> Na wszystkich zakończeniach słupków i szczeblinek balustrady od strony Tarnowa w kapie chodnikowej widoczne ślady korozji (fot. 20, 21). Na barierze od strony Tarnowa nad przyczółkiem od strony Krakowa widoczny brak śruby mocującej taśmę profilową do słupka, deformacja przekładki i słupka przy dylatacji powstałe w wyniku uderzenia pojazdu (fot. 22). Na barierze od strony Tarnowa w prześle nr 2 widoczny brak górnej części i korozja dolnej części słupka hektometrowego, nalepki producenta na słupku bariery, utlenianie powłoki antykorozyjnej na prowadnicy (fot. 23). Na barierze od strony Tarnowa w prześle nr 3 widoczny pozostawiony drut pomiędzy prowadnicą, a przekładką bariery (fot. 24). Na barierze na dojeździe od strony Wieliczki widoczna deformacja prowadnicy bariery powstała w wyniku uderzenia pojazdu (fot. 25). Na większości zakotwień słupków barier widoczny brak kapturek i korozja nakrętek, kotew oraz blach zakotwień słupków (fot. 22-24, 26) i ślady utleniania zabezpieczenia antykorozyjnego (fot. 23, 26).	

JNI: 01024473	<b>ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ</b> z dnia 04.09.2013.	Karta nr 4.2
5.	<b>Stan urządzeń odwadniających: niepokojący</b> Na wpustach krawężnikowych widoczne ślady powierzchniowej korozji (fot. 34-36). Pokrywy wpustów w prześle nr 2 i 6 są nieprawidłowo osadzone (fot. 34-36). W prześle nr 1 i 2 w środku szerokości kapy zlokalizowano odwodnienie liniowe, którego 4 kratki stalowe są skorodowane (fot. 31, 33), 1 kratka w prześle nr 1 jest źle zamocowana (fot. 33). Na długości odwodnienia liniowego, które jest wykonane na długości przęsła nr 1 i 2 zlokalizowano dwie studzienki, do których włączone są wpusty krawężnikowe. Kratki studzienek są skorodowane (fot. 32). Na kolektorach i rurach spustowych kolektorów widoczne zanieczyszczenia oraz korozja obejmująca mocujących (fot. 27, 29, 37). Wokół rur spustowych wpustów i rurek wypływowych sączków widoczne wapienne przecieki świadczące o nieszczelności izolacji pomostu wokół wpustów (fot. 28, 29). Przy podporze nr 4 od strony Tarnowa widoczne zanieczyszczenie filara oraz wapienne wykwyty na barierze betonowej autostrady powstałe wskutek ciekącej wody z sączka (fot. 37). W prześle nr 5 od strony Tarnowa widoczne wysunięcie rurki wypływowej z kolektora wskutek wadliwego mocowania (fot. 38).	
6.	<b>Stan izolacji: niedostateczny</b> Wokół rur spustowych wpustów oraz rurek wypływowych sączków widoczne wapienne przecieki świadczące o lokalnych uszkodzeniach izolacji pomostu (fot. 29). Na pozostałych powierzchniach pomostu nie stwierdzono nieprawidłowej pracy izolacji pomostu.	
7.	<b>Stan urządzeń dylatacyjnych: niepokojący</b> Na obu urządzeniach dylatacyjnych widoczne zanieczyszczenia w postaci piasku oraz odspojenia profili stalowych od nawierzchni jezdni (fot. 39, 42). W obrębie kap chodnikowych widoczne zanieczyszczenia oraz rdzawe plamy na nawierzchni pobocza powstałe w wyniku korozji profili stalowych urządzeń dylatacyjnych (fot. 40, 41, 43). Na urządzeniu dylatacyjnym na chodniku od strony Tarnowa nad przyczółkiem od strony Krakowa widoczne zarysowanie na styku profilu stalowego urządzenia i wyprawy cementowej naprawianej części kapy chodnikowej (fot. 40). Na ścianie zapleczonej przyczółka od strony Wieliczki widoczne wapienne przecieki powstałe w wyniku nieszczelności styku ścianki zapleczonej i urządzenia dylatacyjnego (fot. 62). Na dolnej części urządzenia dylatacyjnego nad przyczółkiem od strony Wieliczki widoczna korozja urządzenia dylatacyjnego oraz wapienne zacieki na powierzchni wspornika podchodnikowego powstałe w wyniku nieszczelności urządzenia dylatacyjnego (fot. 44).	
8.	<b>Stan konstrukcji przęseł</b>	
8.1.	<b>Stan dźwigarów głównych: zadowalający</b> W wielu miejscach na powierzchni dźwigarów m. in. w prześle nr 5 widoczne zanieczyszczenia w postaci pozostałości po płytach szalunkowych (fot. 47). Zarysowania skurczowe na bocznej powierzchni dźwigarów i poprzecznic w prześle nr 1 i 2 o rozwartości 0,1 mm. Zarysowania skurczowe na dolnej powierzchni dźwigarów w prześle nr 5 i 6 (fot. 46) oraz ubytek betonu odsłaniający korodujący pręt zbrojeniowy dźwigara nr 2 w prześle nr 5 (fot. 46). Na początku i końcu pomostu widoczne są ślady napraw powierzchniowych betonu, które zostały przykryte powłoką malarską, której kolor różni się od pozostałej części pomostu (fot. 50, 52). Na bocznej powierzchni dźwigara nr 3 przy przyczółku od strony Tarnowa widoczne wapienne zacieki powstałe w wyniku przecieków na styku gzymsu i kapy chodnikowej (fot. 51).	



JNI: 01024473	<b>ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ</b> z dnia 04.09.2013.		Karta nr 4.3
<b>8.2.</b>	<b>Stan płyty pomostu: zadowalający</b> Na powierzchni płyty pomostu zlokalizowano liczne zanieczyszczenia w postaci wystających drutów wiązałkowych powstałe w wyniku nieoczyszczenia szalunku przed betonowaniem oraz nierówności po szalunkach oraz w miejscach przerw w betonowaniu (fot. 55, 56).		
<b>8.3.</b>	<b>Stan wsporników podchodnikowych: zadowalający</b> Na wsporniku podchodnikowym przy przyczółku od strony Wieliczki widoczne wapienne zacieki powstałe w wyniku nieszczelności urządzenia dylatacyjnego oraz nieszczelności na styku gzymsu i kapy chodnikowej (fot. 44, 51). Na powierzchni wsporników pochodnikowych na całym obiekcie widoczne zanieczyszczenia w nierównościach powstałych wokół krawędzi szalunków (fot. 57, 57). Na wsporniku podchodnikowym od strony Katowic w prześle nr 4 widoczne zarysowania skurczowe na styku dźwigara i wspornika pochodnikowego powstałe w wyniku wadliwego wykonania (fot. 58).		
<b>9.</b>	<b>Stan podpór</b>		
<b>9.1.</b>	<b>Stan przyczółków (fundamentów i korpusów): niepokojący</b> Na powierzchni przyczółka od strony Krakowa widoczne zanieczyszczenia w postaci graffiti oraz brudnych zacieków powstałych przypuszczalnie wskutek nieszczelności dylatacji (fot. 59). Na powierzchni ścianki zapleczonej przyczółka od strony Krakowa widoczne zacieki wapienne powstałe wskutek przecieków przez pękniętą nawierzchnię jezdni przed urządzeniem dylatacyjnym. Na połączeniu ścianek bocznych przyczółka od strony Wieliczki z ławą łożyskową widoczne poziome zarysowania skurczowe o rozwartości 0,1 mm (fot. 61, 64). Na powierzchni przyczółka od strony Wieliczki widoczne również zanieczyszczenia w postaci pyłu, rdzawej plamy powstałej w wyniku korozji stalowych zanieczyszczeń betonu (fot. 64). Na ścianie zapleczonej przyczółka od strony Wieliczki widoczne wapienne zacieki powstałe w wyniku nieszczelności styku ścianki zapleczonej i urządzenia dylatacyjnego (fot. 62). Na styku ścianki zapleczonej z ławą łożyskową widoczne liczne rdzawe plamy powstałe w wyniku korozji stalowych zanieczyszczeń betonu. Od strony Tarnowa na skrzydełku przyczółka od strony Wieliczki widoczne złuszczenia powłoki malarskiej.		
<b>9.2.</b>	<b>Stan filarów (fundamentów i korpusów): zadowalający</b> Na słupie od strony Tarnowa podpory nr 2 widoczne zanieczyszczenia w postaci zachłapań zaprawą (fot. 65). Na większości słupach Na głowicach słupów gromadzi się ptactwo, które pozostawia odchody oraz gniazda (fot. 66-68, 70). Na słupie od strony Katowic podpory nr 2 cios łożyskowy został mimośrodowo osadzony względem osi pionowej słupa (fot. 70). Przy podporze nr 4 od strony Tarnowa widoczne zanieczyszczenie filara oraz wapienne wykwity na barierze betonowej autostrady powstałe wskutek ciekącej wody z sączka (fot. 37).		

JNI: 01024473	<b>ARKUSZ SPOSTRZEŻEN</b> z dnia 04.09.2013.	Karta nr 4.4
<b>10.</b>	<b>Stan łożysk: zadowalający</b> Na powierzchni łożysk widoczne niewielkie zanieczyszczenia oraz ślady korozji powierzchniowej na blachach skali przemieszczeń łożysk przesuwnych (fot. 72, 73). Odczytane przemieszczenia łożysk na podporach: - podpora nr 1: brak odczytu; - podpora nr 2: 35 i 40 mm - podpora nr 3: 20 mm; - podpora nr 4: brak możliwości odczytu; - podpora nr 5: brak możliwości odczytu; - podpora nr 6: brak możliwości odczytu; - podpora nr 7: 5 mm.	
<b>11.</b>	<b>Stan dojazdów: niepokojący</b> Na nawierzchni jezdni na dojeździe od strony Wieliczki widoczne pęknięcie nawierzchni asfaltowej (fot. 75). Na dojeździe od strony Krakowa widoczne ubytki betonu oraz deformacje krawężników oraz kostki betonowej pobocza powstałe w wyniku osiadania nasypu (fot. 76). Przed urządzeniem dylatacyjnym na dojeździe od strony Krakowa widoczne spękania nawierzchni jezdni (fot. 39).	
<b>12.</b>	<b>Przestrzeń podmostowa i otoczenie obiektu: niepokojący</b> W przestrzeni podmostowej pod przęsłem nr 5 widoczne uszkodzenie siatki stalowej (fot. 77) wzdłuż autostrady. Na belce policzkowej schodów naskarpowych przy przyczółku od strony Wieliczki widoczne pęknięcie powstałe w wyniku niedostatecznego zbrojenia (fot 78). Na umocnieniu skarp przyczółków widoczna wegetacja roślinności pomiędzy elementami betonowymi umocnienia oraz przecieki z sączków (fot. 80). Na skarpach nasypów drogowych oraz na umocnieniu skarp przy przyczółkach widoczna wegetacja roślinności (fot. 79-81). Koryto potoku pod przęsłem nr 1 jest silnie zarośnięte (fot. 83). Pomiedzy elementami betonowymi umocnienia skarpy i oczepu ścianek szczelnych koryta potoku widoczna wegetacja oraz złuszczenia powłoki malarskiej zabezpieczeń antykorozyjnych (fot. 82). W przestrzeni podmostowej w przęśle nr 2 przy podporze nr 2 widoczne ubytki erozyjne skarpy powstałe w wyniku niekontrolowanego spływu wód opadowych. Przy podporze nr 4 od strony Tarnowa widoczne wapienne wykwity na barierze betonowej autostrady powstałe wskutek ciekącej wody z sączka (fot. 37).	
<b>13.</b>	<b>Administrator i stan urządzeń obcych: zadowalający</b> W kapie chodnikowej od strony Tarnowa zinwentaryzowano trzy kanały z urządzeniami obcymi. Uszkodzeń nie stwierdzono. Na latarniach widoczne złuszczenia powłok malarskich.	



JNI: 01024473	<b>ARKUSZ ZALECEŃ</b> z dnia 04.09.2013.	Karta nr 5.1
<b>I.</b> 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*.		
<b>II.</b> Na podstawie przeprowadzonego przeglądu stwierdzono konieczność wykonania następujących robót*:		
<b>1.</b>	<b>W wyposażeniu:</b> a) w zakresie bieżącego utrzymania: w trybie I: – zabezpieczyć antykorozyjne zakotwienia barier, uzupełnić kapturki – uzupełnić spoiny pomiędzy krawężnikami – usunąć skorodowane mocowania słupków zniszczonych hektometrowych – zamocować poluzowaną kratkę na odwodnieniu liniowym – wyrównać pokrywy wpustów – podłączyć wysuniętą rurkę wypływową sączka do korektora – uszczelnić nawierzchnię jezdni przy dylatacjach w trybie III: – wymienić skorodowane podwieszenie odwodnienia – uszczelnić przejścia rur spustowych przez wspornik – udrożnić rurki wypływowe sączków – wymienić skorodowane kratki na odwodnieniu liniowym – zabezpieczyć antykorozyjnie mechanik nożycowy dylatacji b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: – sprawdzić drożność i szczelność odwodnienia (tryb I) c) w zakresie remontu lub przebudowy: – dokończyć rozpoczęte roboty remontowe	
<b>2.</b>	<b>W dźwigarach głównych:</b> a) w zakresie bieżącego utrzymania (w trybie III): – brak zaleceń b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: – brak zaleceń c) w zakresie remontu lub przebudowy: – brak zaleceń	
<b>3.</b>	<b>W pomoście:</b> a) w zakresie bieżącego utrzymania: – brak zaleceń b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: – dokonać szczegółowych oględzin południowego wspornika w przęśle 4; c) w zakresie remontu lub przebudowy: – brak zaleceń	

\* – skreślić I lub II

JNI: 01024473	<b>ARKUSZ ZALECEŃ</b> z dnia 04.09.2013.	Karta nr 5.2
<b>4.</b>	<p><b>W podporach:</b></p> <p>a) w zakresie bieżącego utrzymania: w trybie III: – usunąć graffiti, zabezpieczyć powierzchnie betonu powłoką antygraffiti;</p> <p>Zalecany termin: -</p> <p>b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: – brak zaleceń</p> <p>c) w zakresie remontu lub przebudowy: w trybie III: – zabezpieczyć rysy</p>	
<b>5.</b>	<p><b>Na dojazdach:</b></p> <p>a) w zakresie bieżącego utrzymania: – uszczelnić pęknięcie w nawierzchni jezdni (tryb I)</p> <p>b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: – brak zaleceń</p> <p>c) w zakresie remontu lub przebudowy: – brak zaleceń</p>	
<b>6.</b>	<p><b>Pod obiektem i w jego otoczeniu:</b></p> <p>a) w zakresie bieżącego utrzymania: w trybie I – uporządkować teren – usunąć roślinną ze stożków i powierzchni betonowych</p> <p>b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: – brak zaleceń</p> <p>c) w zakresie remontu lub przebudowy: – brak zaleceń</p>	
<b>7.</b>	<p><b>W urządzeniach obcych:</b></p> <p>a) w zakresie bieżącego utrzymania: – brak zaleceń</p> <p>b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: – brak zaleceń</p> <p>c) w zakresie remontu lub przebudowy: – brak zaleceń</p>	



JNI: 01024473		<b>ARKUSZ WNIOSKOWANYCH DECYZJI</b> z dnia 04.09.2013.		Karta nr 5.3
Lp.	Rodzaj decyzji	Potrzeba wykonania *	Termin 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 poziomej pod obiektem do . . . . . [cm]	nie		
6.	Ograniczenie skrajni pionowej na obiekcie do . . . . . [cm]	nie		
7.	Ograniczenie skrajni pionowej pod obiektem do . . . . . [cm]	nie		
8.	Oznakowanie obiektu	nie		
9.	Wykonanie prac porządkowych	tak		
10.	Użytkowanie obiektu na dotychczasowych warunkach :		tak	
<p><b>Zalecenia ogólne:</b></p> <p>Naprawy gwarancyjne należy wykonać w terminach wynikających z umowy z wykonawcą robót.</p> <p>Roboty zalecane do wykonania w trybie I należy wykonać do końca 2014r.</p> <p>Roboty zalecane do wykonania w trybie III wykonać w terminach wynikających z planu remontów.</p> <p>Roboty związane z reprofilacją desek gzymsowych są wykonywane w sposób wadliwy. Naprawiane powierzchnie betonowe nie zostały właściwie przygotowane. Nie usunięto całości spękanego i skorodowanego betonu. Spod niestaranie nałożonej zaprawy widoczne jest zbrojenie na które nie nałożono preparatu zabezpieczającego przed korozją.</p> <p>W czasie obioru robot należy zwrócić szczególną uwagę na jakość wykonania.</p> <p>W związku ze stwierdzonymi uszkodzeniami należy wykonać ekspertyzę określającą:</p> <p>W związku ze stwierdzonymi uszkodzeniami należy opracować ekspertyzę określającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przyczyny powstania zarysowań siatkowych na spodzie konstrukcji,</li> <li>- wpływ osiadań i nadmiernych przemieszczeń na łożyskach na bezpieczeństwo pracy konstrukcji.</li> </ul>				
<p><b>Kierownik zespołu: mgr inż. Krzysztof Urbański</b></p> <p>Nr uprawnień budowlanych: K-121/00</p> <p>Nr świadectwa (rok) ukończenia szkolenia w zakresie przeglądów: BC/SIM-102/2003</p> <p style="text-align: right;">..... pieczęć i podpis</p>				

\* – wpisać „tak” lub „nie”

JNI: 01024473	<b>ARKUSZ DECYZJI</b> z dnia 04.09.2013.	Karta nr 6
1.	<b>Raport z przeglądu szczegółowego składa się z Protokołu przeglądu (54 stron) i 6 załączników.</b>	
2.	<p><b>Uzgodnienie raportu przez Naczelnika Wydziału Mostów Oddziału GDDKiA (uwagi):</b></p> <p>Wszystkie prace w zakresie bieżącego utrzymania oraz w zakresie remontu wykonać zgodnie z arkuszem zaleceń. Dotyczy to elementów obiektu oraz jego otoczenia. Zapoznać się z zaleceniami ogólnymi umieszczonymi w arkuszu wnioskowanych decyzji oraz przestrzegać terminów realizacji robot określonych poszczególnymi trybami. Dokonać szczegółowej analizy opisu poszczególnych elementów obiektu, zawartych w arkuszu spostrzeżeń. Zlecić opracowanie ekspertyzy technicznej w zakresie określonym w zaleceniach ogólnych.</p> <p>Data: 23.12.2013r. .... pieczęć i podpis</p>	
3.	<p><b>Decyzja dyrektora oddziału GDDKiA:</b></p> <p>Prace z zakresu bieżącego utrzymania, remontowe do wykonania zgodnie z uzgodnieniem raportu przez Naczelnika Wydziału.</p> <p>Wykonać ekspertyzę mającą na celu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- określenie przyczyny powstania uszkodzeń na spodzie konstrukcji (zarysowania siatkowe)</li> <li>- określenie wpływu osiadań i przemieszczeń na łożyskach na bezpieczeństwo pracy konstrukcji.</li> </ul> <p>Data: 30.12.2013 ..... pieczęć i podpis</p>	