



RAPORT Z PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

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

Nazwa obiektu: wiadukt nad A4 w m. Kraków

JNI: 01024190

Nr drogi i kilometraż: DK A4/łąącznica 06P km 425+046



Wrzesień 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
6. Wyniki pomiarów geodezyjnych

PROTOKÓŁ PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

INFORMACJE OGÓLNE		Karta nr 1
JNI: 01024190		Lokalizacja szczegółowa 
Nazwa przeszkody: Łącznica L2/Malinówka/Autostrada A4		
Rodzaj i nazwa obiektu: wiadukt		
Miejscowość: Kraków		
Nr drogi i kilometraż: DK A4/łącznica 06P, km 425+046		
Nośność projektowana: 50 ton		
Nośność lub aktualna nośność użytkowa: 42 tony		
Rok budowy: 2003		
Dane o dokumentacji archiwalnej: Dokumentacja projektowa wykonana przez biuro Complex Projekt znajduje się w archiwum GDDKiA rej. w Krakowie. W latach 2003-2011 wykonywano monitoring geodezyjny. Największe osiadania stwierdzono na przyczółku A – 85 mm.		
Informacje o budowie, przebudowie, remontach i poprzednich przeglądach: Wiadukt wybudowany przez Kieleckie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych. W 2010 r. wykonano remont gzymsu od strony Szarowa. W 2013 r. w trakcie przeglądu wykonywane były roboty obejmujące remont izolacyjno-nawierzchni na północnym poboczu, częściowy remont nawierzchni na przejściu dla obsługi, miejscowe zabezpieczenia antykorozyjne balustrad na wiadukcie i schodach skarpowych. Przegląd rozszerzony: 12.10.2012 r. Przegląd szczegółowy: 2008 r.		
Opis obiektu: Wiadukt o schemacie belki ciągłej pięcioprzęsłowej. Konstrukcja nośna przęsła płytowa sprężona monolityczna. Długość konstrukcji nośnej: 122,7 m. Szerokość konstrukcji: 12,30 m. Rozpiętość teoretyczna przęseł: 25,0+18,0+25,0+28,0+25,0 m. Wiadukt usytuowany pod kątem 85/78/78° do przeszkody. Przyczółki masywne, żelbetowe. Posadowienie pośrednie na żelbetowych palach wielkośrednicowych. Wyposażenie konstrukcji stanowią: jezdnie z nawierzchnią z betonu asfaltowego szer. 9,2 m (skrajnia 9,6 m), chodniki szerokości 1,3+1,8 m (skrajnia 0+1,0 m) z nawierzchnią epoksydowo-poliuretanową, bariery stalowe typu SP-06, po lewej stronie jezdni bariera z dodanym pochwytem stalowym BB-6, balustrada stalowa z płaskowników od strony Katowic (po prawej stronie jezdni) modułowe urządzenia dylatacyjne, łożyska garnekowe, izolacja termozgrzewalna, krawężniki granitowe. Odwodnienie za pomocą wpustów i kolektorów zbiorczych z odprowadzeniem wód opadowych do rowów drogowych.		

Podstawa powołania zespołu wykonującego przegląd: Umowa nr I/201/ZZ/Z-4/2013 z dnia 24.06.2013 r.		
Zespół wykonujący przegląd	Podpisy	Data przeglądu: 04.09.2013 r.
Kierownik zespołu: mgr inż. Krzysztof Urbański Członkowie: dr inż. Lesław Bichajło mgr inż. Marcin Piekielek		Stan pogody: Słonecznie – sucho Temperatura: 24°C
		Termin następnego przeglądu: 04.09.2018 r.



Fot. 1. Widok wiaduktu od strony Wieliczki.



Fot. 2. Widok wiaduktu od strony Katowic.



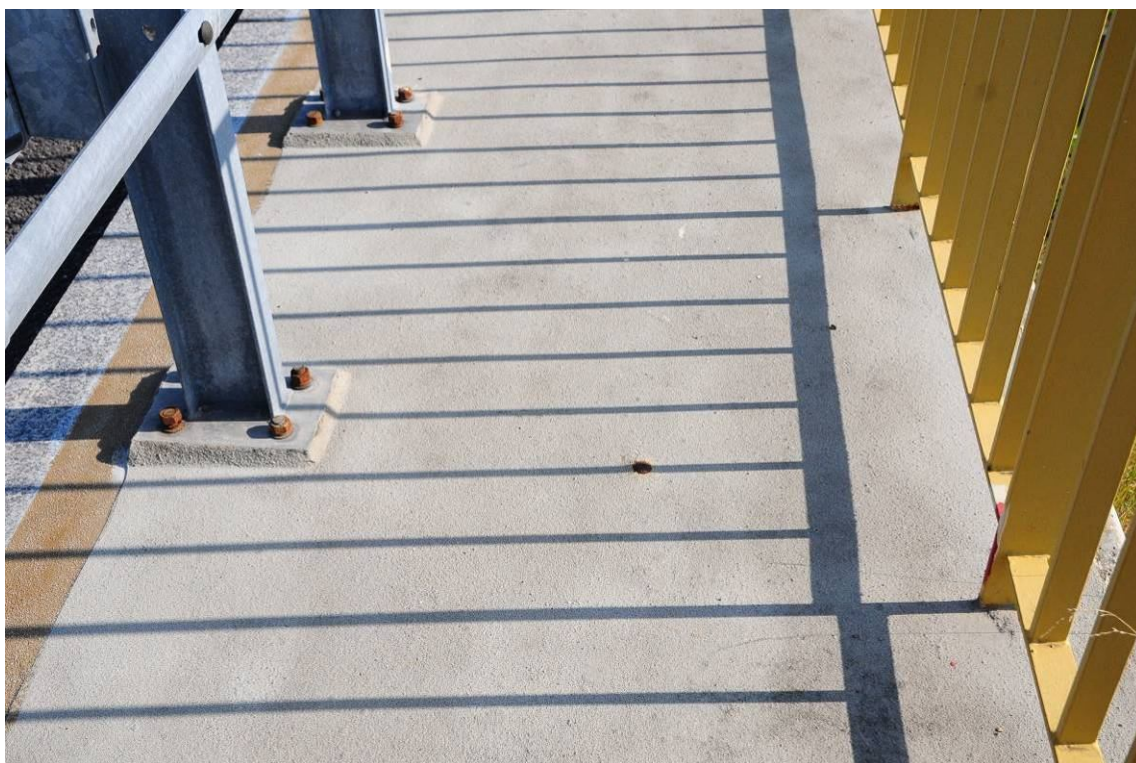
Fot. 3. Widok od strony Katowic na pomost i podpory.



Fot. 4. Widok na przyczółek od strony Wieliczki.



Fot. 5. Widok na nawierzchnię jezdni na wiadukcie w przęśle nr 5. Widoczne łączenie nawierzchni jezdni w szwie.



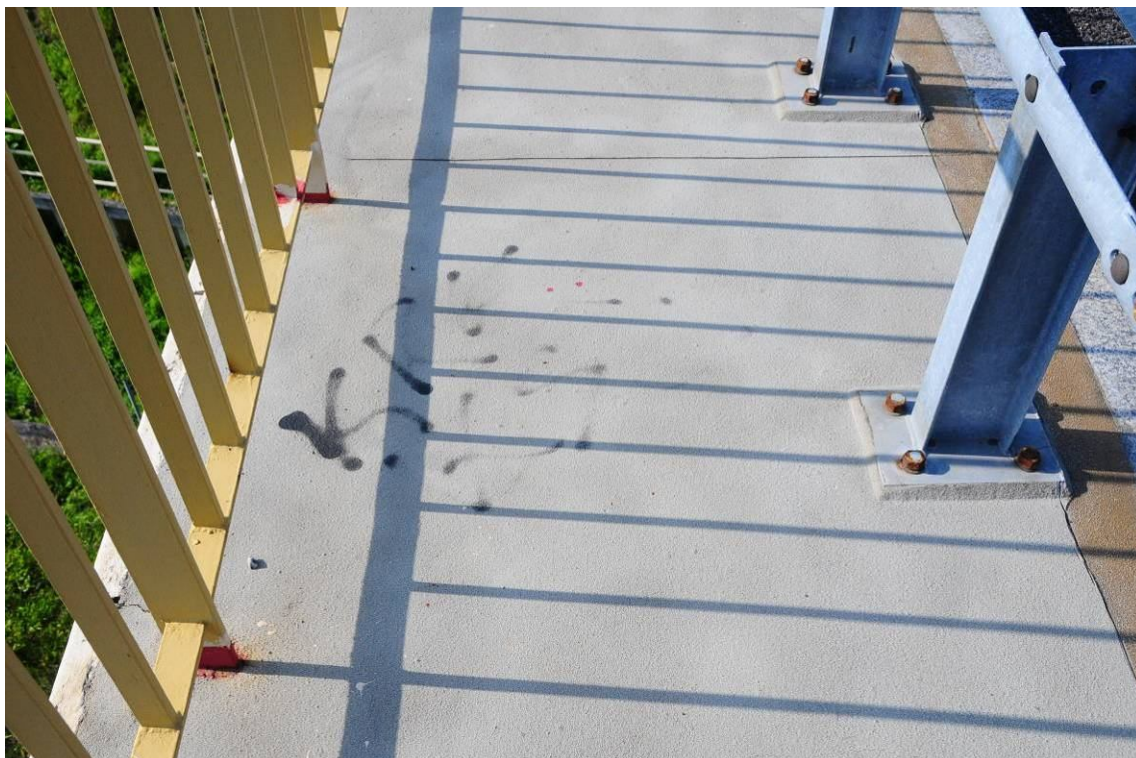
Fot. 6. Widok na chodnik od strony Katowic (prawostronny) nad przyczółkiem od strony Krakowa (przyczółek A, dla którego prowadzono kontrolę geodezyjną osiadań) – umieszczony w kapie korodujący reper roboczy. Ubytki kapturków ochronnych oraz korozja nakrętek i kotew bariery.



Fot. 7. Widok na krawężnik i kapę chodnikową od strony Katowic w przęśle nr 1. Niedokończona naprawa nawierzchni chodnika, brak wierzchniej warstwy i uszczelnienia styków przy krawężniku na całej długości wiaduktu.



Fot. 8. Widok na kapę chodnikową od strony Katowic w przęśle nr 1. Pęknięcie nawierzchni chodnika w miejsc zarysowania skurczowego kapy chodnikowej.



Fot. 9. Widok na kapę chodnikową od strony Katowic w przęśle nr 2. Zanieczyszczenie kapy chodnikowej w postaci graffiti, ubytki kapturków i korozja nakrętek zakotwień słupków bariery.



Fot. 10. Widok na krawężnik od strony Tarnowa w przęśle nr 2. Zanieczyszczenia krawężnika.



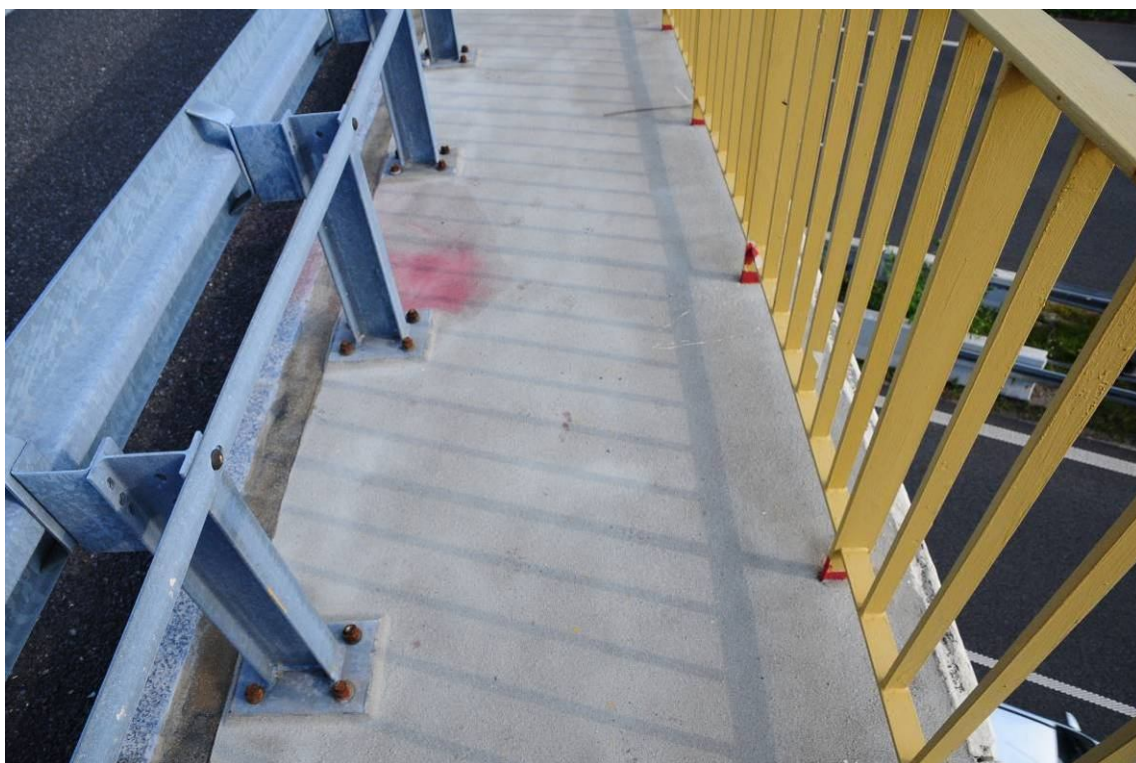
Fot. 11. Widok na kapę chodnikową od strony Katowic w prześle nr 2. Pęknięcia nawierzchni chodnika w miejscu zarysowań skurczowych kapy chodnikowej (rozwarłość do 0.3 mm). Niestarannie wykonane naprawy malarskie na balustradzie.



Fot. 12. Widok na kapę chodnikową od strony Katowic w prześle nr 2. Ubytki zabezpieczenia antykorozyjnego oraz ubytki betonu desek gzymsowych powstałe w wyniku użycia materiałów niskiej jakości.



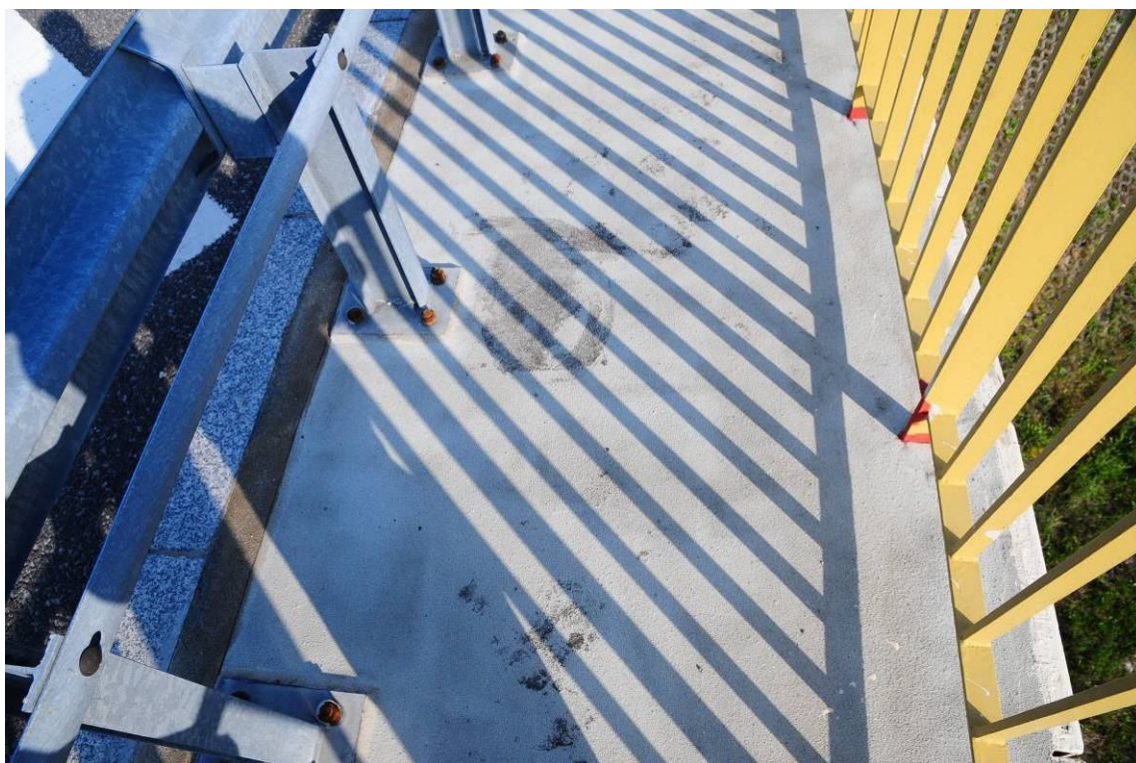
Fot. 13. Widok na kapek chodnikową od strony Katowic nad podporą nr 3. Brak wypełnienia nacięcia dylatacyjnego kapy chodnikowej.



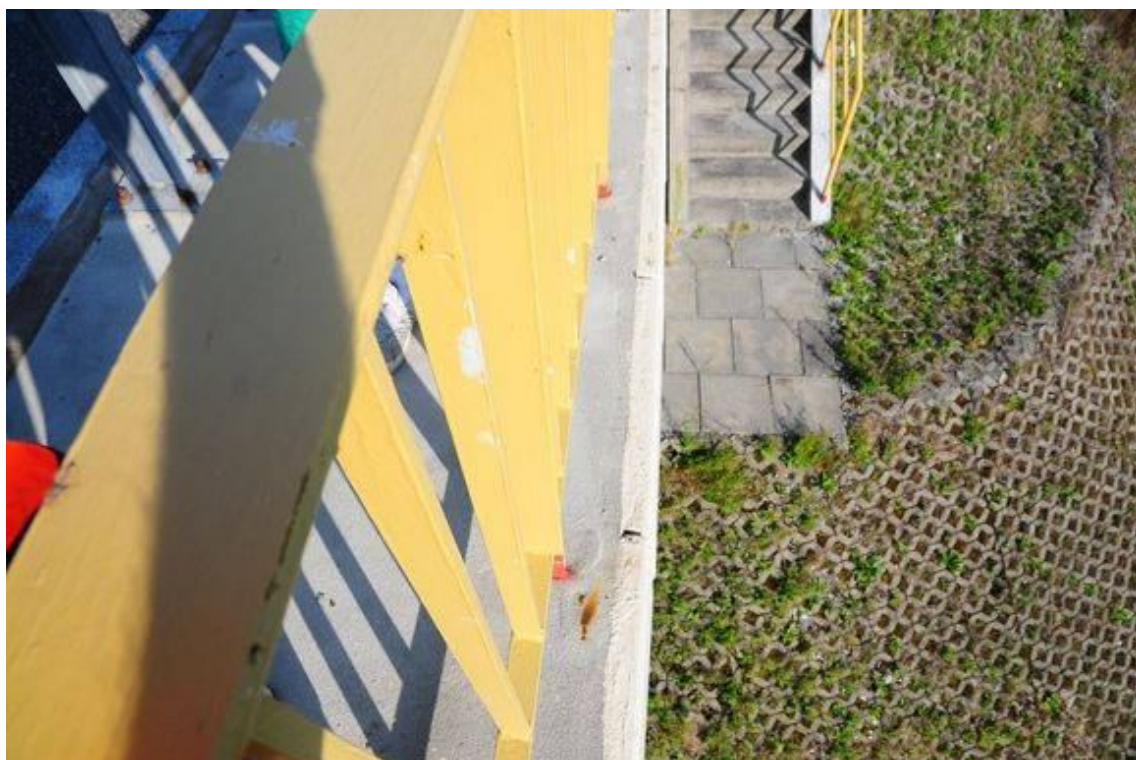
Fot. 14. Widok na kapek chodnikową od strony Katowic w przęśle nr 3. Zanieczyszczenia nawierzchni chodnika i krawężnika.



Fot. 15. Widok na krawężnik i kapę chodnikową od strony Katowic nad podporą nr 4. Niedokończona naprawa nawierzchni chodnika, brak wierzchniej warstwy i uszczelnienia styków przy krawężniku na całej długości wiaduktu.



Fot. 16. Widok na kapę chodnikową od strony Katowic w przęśle nr 5. Zanieczyszczenia nawierzchni chodnika farbą.



Fot. 17. Widok na kępę chodnikową od strony Katowic w przęśle nr 5. Rdzawa plama powstała w wyniku korozji przypowierzchniowych stalowych zabrudzeń betonu. Zanieczyszczenie balustrady farbą.



Fot. 18. Widok na kępę chodnikową od strony Tarnowa w przęśle nr 5. Niedokończone roboty związane z wymianą nawierzchni pobocza – brak wierzchniej warstwy.



Fot. 19. Widok na krawężnik od strony Tarnowa w przęśle nr 4. Niedokończona naprawa nawierzchni chodnika, brak wierzchniej warstwy i uszczelnienia styków przy krawężniku, ubytki spoin pomiędzy krawężnikami powstałe w wyniku wadliwego wykonania.



Fot. 20. Widok na krawężnik od strony Tarnowa w przęśle nr 2. Niedokończona naprawa nawierzchni chodnika, brak wierzchniej warstwy, ubytki betonu i uszczelnienia styków przy krawężniku. Zanieczyszczenie krawężnika.



Fot. 21. Widok na wewnętrzną powierzchnię gzymsu od strony Tarnowa w strefie przy podporze nr 2. Ubytki i spękania powłoki malarskiej powstałe w wyniku wadliwego wykonania.



Fot. 22. Widok na deskę gzymsową od strony Tarnowa przy podporze nr 5. Stalaktyt powstały w wyniku przecieków na styku gzymsu i kapy chodnikowej. Wapienne wykwity w miejscu zarysowania poprzecznego wspornika pochodnikowego.



Fot. 23. Widok na gzyms od strony Katowic w przęśle nr 1 – widoczny dobudowany wspornik pod zakotwienie słupa oświetleniowego nie przykryty deskami gzymsowymi. Lokalne złuszczenia powłoki ochronnej oraz zarysowanie betonu desek gzymsowych.



Fot. 24. Widok od strony Katowic na gzyms w przęśle nr 2. Zacieki na powierzchni desek gzymsowych. Punktowo występujące rdzawe plamy spowodowane korozją zbrojenia wskutek zbyt małej otuliny.



Fot. 25. Widok od strony Krakowa na rampę wejściową od strony Katowic. Widoczne ślady wadliwie wykonanych napraw zabezpieczenia antykorozyjnego balustrady. Brak chodnika i wegetacja roślinności na dojeździe do obiektu.



Fot. 26. Widok na barierę i balustradę od strony Katowic w prześle nr 1. Ubytki kapturek ochronnych i korozja nakrętek i kotew słupków barier. Widoczne ślady wadliwie wykonanych napraw zabezpieczenia antykorozyjnego balustrady.



Fot. 27. Widok na barierę ochronną od strony Tarnowa w prześle nr 1. Brak światelka odblaskowego na prowadnicy oraz korozja elementu mocowania światelka.



Fot. 28. Widok na barierę i balustradę od strony Katowic w prześle nr 4. Ubytki kapturek ochronnych i korozja nakrętek i kotew słupków barier. Widoczne ślady wadliwie wykonanych napraw zabezpieczenia antykorozyjnego balustrady bez wcześniejszego oczyszczenia ze złuszczonej się farby.



Fot. 29. Widok na barierę od strony Katowic nad dylatacją przyczółka od strony Wieliczki.
Źle zamontowana przekładka łącząca prowadnicę i słupek.



Fot. 30. Widok na barierę od strony Tarnowa na dojeździe od strony Wieliczki. Deformacja pasa profilowego oraz zanieczyszczenie prowadnicy.



Fot. 31. Widok na barierę od strony Tarnowa na prześle nr 2 i 1. Pozostałości nalepek producenta na słupku bariery, ubytki kapturek ochronnych i korozja nakrętek i kotew słupków barier.



Fot. 32. Widok na wpust drogowy od strony Tarnowa na dojeździe od strony Wieliczki. Ubytki oraz spękania betonu wokół wpustu powstałe wskutek użycia materiałów niskiej jakości.



Fot. 33. Widok na wpust od strony Tanowa w prześle nr 4. Zanieczyszczenia powierzchni wpustu i przyległej nawierzchni.



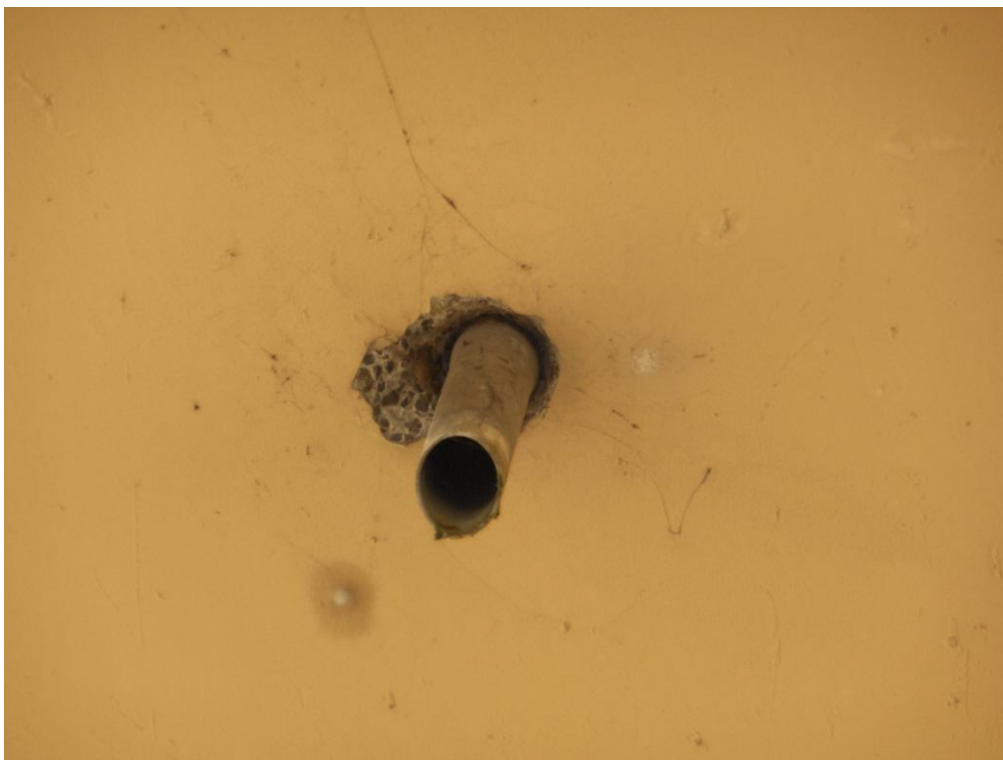
Fot. 34. Widok na rurę spustową wpustu przy podporze nr 2 od strony Tarnowa. Korozja rury spustowej.



Fot. 35. Widok na podwieszenie kolektora od strony Tarnowa przy podporze nr 4. Korozja elementów podwieszeń spowodowana niedostatecznym zabezpieczeniem antykorozyjnym.



Fot. 36. Widok na wylot sączka od strony Tarnowa przy przyczółku od strony Wieliczki. Korozja elementów podwieszenia.



Fot. 37. Widok na wylot sączka od strony Tarnowa w prześle nr 5. Ubytki betonu wspornika pochodnikowego wokół rurki wypływowej. Przecieki na powierzchni betonu.



Fot. 38. Widok na rurę spustową wpustu od strony Tarnowa przy podporze nr 5. Korozja rury spustowej wpustu oraz pęknięty kielich kolektora powodujący przecieki.



Fot. 39. Widok na urządzenie dylatacyjne od strony Katowic nad przyczółkiem od strony Krakowa. Zanieczyszczenia oraz ślady korozji powierzchniowej profili stalowych urządzenia.



Fot. 40. Widok od strony Tarnowa na urządzenie dylatacyjne na jezdni nad przyczółkiem od strony Wieliczki. Niewielkie zanieczyszczenia wkładki neoprenowej przy krawężniku. Rozszczelnienie styku nawierzchni z dylatacją oraz niewielkie ubytki nawierzchni asfaltowej przy krawężniku.



Fot. 41. Widok od strony Tarnowa na urządzenie dylatacyjne na jezdni nad przyczółkiem od strony Krakowa. Zanieczyszczenia wkładki neoprenowej przy krawężniku.



Fot. 42. Widok od dołu na urządzenie dylatacyjne nad przyczółkiem od strony Krakowa. Widoczne rdzawe i wapienne zacieki na powierzchni dźwigara i ścianki zapleczonej od poziomu dolnego betonowania wnętrza dylatacyjnej powstałe w wyniku nieszczelności na styku wnętrza dylatacyjnych i ścianki zapleczonej oraz dźwigara, raki betonu zakończenia dźwigara.



Fot. 43. Widok na dolną część profilu urządzenia dylatacyjnego nad przyczółkiem od strony Krakowa. Korozja śruby, wapienny wyciek na styku profilu urządzenia dylatacyjnego ze ścianką zapleczną.



Fot. 44. Widok od strony Katowic na boczną powierzchnię dźwigara nad podporą nr 2. Poziome skurczowe zarysowania dźwigara.



Fot. 45. Widok od strony Katowic na boczną powierzchnię dźwigara nad podporą nr 3. Pionowe skurczowe zarysowania dźwigara o rozwarości do 0,1 mm.



Fot. 46. Widok na dźwigar od strony Tarnowa przy przyczółku od strony Wieliczki. Widoczne ślady napraw bocznej powierzchni dźwigara, nieodpowiednio dobry kolor powłoki malarskiej.



Fot. 47. Widok na dźwigar przy przyczółku od strony Krakowa. Widoczne ślady napraw dolnej powierzchni dźwigara, nieodpowiednio dobry kolor powłoki malarskiej, zanieczyszczenia w postaci graffiti.



Fot. 48. Widok od strony Tarnowa na dźwigar w przęśle nr 4. Zadrapanie bocznej powierzchni dźwigara.



Fot. 49. Widok od strony Katowic na wspornik pochodnikowy nad podporą nr 5. Nierówności powierzchni betonu powstałe w miejscu krawędzi szalunku.



Fot. 50. Widok na wspornik podchodnikowy od strony Katowic nad podporą nr 3. Niestaranne wykonanie i zarysowanie naprawy powierzchniowej w miejscu przerwy technologicznej w betonowaniu konstrukcji nośnej.



Fot. 51. Widok na wspornik podchodnikowy od strony Tarnowa nad przyczółkiem od strony Wieliczki. Ślady napraw powierzchni betonu, złuszczenia powłoki malarskiej nad ścianką boczną przyczółka.



Fot. 52. Widok od strony Katowic na przyczółek od strony Krakowa. Zanieczyszczenia przyczółka i dźwigara w postaci graffiti.



Fot. 53. Widok od strony Tarnowa na skrzydełko przyczółka od strony Krakowa.
Zanieczyszczenia w postaci graffiti.



Fot. 54. Widok od strony Tarnowa na wspornik skrzydełka przyczółka od strony Krakowa.
Raki na powierzchni betonu powstałe w wyniku niedostatecznego zagęszczenia mieszanki betonowej.



Fot. 55. Widok na ściankę zapleczną przyczółka od strony Krakowa. Wapienne i rdzawe zacieki powstałe w wyniku nieszczelności na styku urządzenia dylatacyjnego i ścianki zapleczej przyczółka.



Fot. 56. Widok od strony Katowic na skrzydełko przyczółka od strony Krakowa. Zanieczyszczenia w postaci graffiti.



Fot. 57. Widok na przyczółek od strony Wieliczki. Zacieki na powierzchni przyczółka powstałe w wyniku przecieków wokół sączka, zacieki na umocnieniu skarpy spowodowane spływem wody z wylotu sączka.



Fot. 58. Widok na ławę łożyskową i ściankę zapleczną przyczółka od strony Wieliczki. Pęcherze na powierzchni bocznej ścianki przyczółka, ślady korozji na powierzchni betonu powstałe w wyniku korozji prętów zbrojeniowych lub stalowych zanieczyszczeń przy powierzchni betonu, korodujący wystający pręt zbrojeniowy.



Fot. 59. Widok na ławę łożyskową przyczółka od strony Wieliczki. Pęcherze na powierzchni bocznej ścianki przyczółka, ubytki wyprawy oraz betonu ławy łożyskowej, ślady korozji na powierzchni betonu powstałe w wyniku korozji stalowych zanieczyszczeń przy powierzchni betonu. Wystający korodujący pręt zbrojeniowy.



Fot. 60. Widok na ławę łożyskową i boczną ściankę przyczółka od strony Wieliczki. Pęcherze na powierzchni bocznej ścianki przyczółka, ślady korozji na powierzchni betonu powstałe w wyniku korozji stalowych zanieczyszczeń przy powierzchni betonu.



Fot. 61. Widok od strony Tanowa na skrzydełko przyczółka od strony Wieliczki.
Zanieczyszczenie powierzchni skrzydełka.



Fot. 62. Widok od strony Krakowa na podpórę nr 2. Nierówności powierzchni betonu
powstałe na krawędziach szalunku.



Fot. 63. Widok na głowicę słupa od strony Tarnowa podpory nr 3. Ubytki betonu powstałe w wyniku wadliwego wykonania, zanieczyszczenia głowicy ptasimi odchodami. Powierzchniowa korozja skali przesuwu łożyska.



Fot. 64. Widok na głowicę słupa od strony Katowic podpory nr 3. Ubytki betonu powstałe w wyniku wadliwego wykonania, zanieczyszczenia głowicy ptasimi odchodami.



Fot. 65. Widok od strony Katowic na podporę nr 3. Ślady napraw powierzchniowych betonu i braku powłoki zabezpieczającej.



Fot. 66. Widok od strony Tarnowa na podporę nr 3. Zanieczyszczenia w dolnej części słupa filara.



Fot. 67. Widok od strony Wieliczki na podporę nr 4. Nie stwierdzono uszkodzeń.



Fot. 68. Widok od strony Krakowa na podporę nr 5. Nie stwierdzono uszkodzeń.



Fot. 69. Widok na cios łożyskowy oraz łożysko na podporze nr 5. Wystający korodujący pręt do montażu zbrojenia słupa.



Fot. 70. Widok na łożysko od strony Katowic na podporze nr 2. Mimośrodowo osadzone łożysko na słupie.



Fot. 71. Widok na łożysko podpory nr 2. Wychylenie łożyska do maksymalnej wartości 50 mm.



Fot. 72. Widok na łożysko podpory nr 3. Wychylenie łożyska o wartość 23 mm.



Fot. 73. Widok na łożysko przyczółka od strony Wieliczki. Zanieczyszczenie łożyska.



Fot. 74. Widok na nawierzchnię dojazdu od strony Wieliczki. Brak uszkodzeń.



Fot. 75. Widok na dojazd od strony Krakowa. Drobne wykruszenia nawierzchni jezdni wzdłuż ścieku przy krawędzi jezdni.



Fot. 76. Widok na umocnienie skarpy przyczółka oraz schody naskarpowe przy przyczółku od strony Krakowa. Zanieczyszczenia w postaci graffiti oraz bitumicznego zacieku, wegetacja roślinności pomiędzy elementami umocnienia, pęknięcia elementów betonowych umocnienia.



Fot. 77. Widok na koryto rzeki Malinówka pod przęsłem nr 1. Bujna wegetacja roślinności.



Fot. 78. Widok na umocnienie skarpy przyczółka oraz schody naskarpowe przy przyczółku od strony Krakowa. Wegetacja roślinności pomiędzy elementami umocnienia.



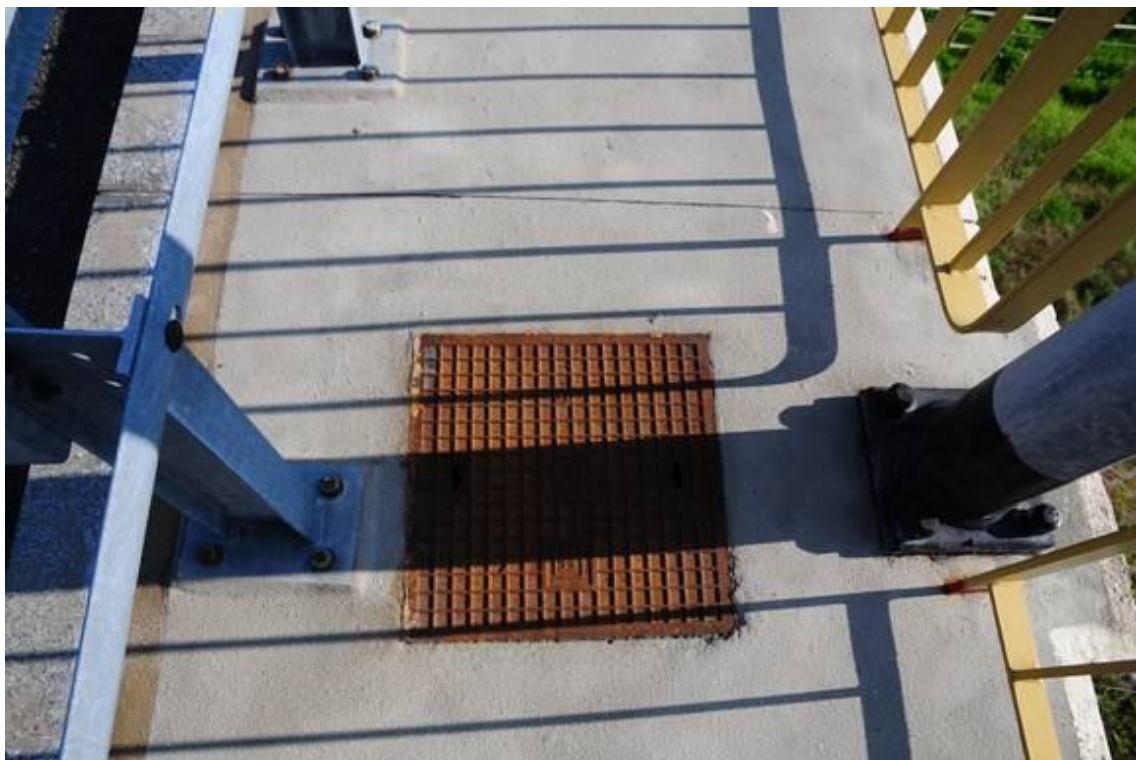
Fot. 79. Widok na balustradę schodów naskarpowych przy przyczółku od strony Krakowa.
Brak ciągłości i korozja przeciągu.



Fot. 80. Widok na balustradę schodów naskarpowych przy przyczółku od strony Krakowa.
Korozja pochwytu oraz zanieczyszczenia w postaci graffiti balustrady.



Fot. 81. Widok na umocnienia oraz schody naskarpowe przy przyczółku od strony Krakowa. Zarysowanie belki policzkowej schodów oraz wyłamane naroże płyty betonowej umocnienia.



Fot. 82. Widok na studzienkę rewizyjną oświetlenia. Korozja powierzchniowa pokrywy studzienki.

JNI: 01024190	ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ z dnia 04.09.2013.	Karta nr 4.1.
1.	Średni dobowy ruch (SDR) oraz procentowy udział w ruchu pojazdów ciężarowych i autobusów wg ostatniego GPR: Brak danych.	
2.	Stan nawierzchni jezdni: odpowiedni Na jezdni w prześle nr 5 widoczne nierówne łączenie w szwie (fot. 5).	
3.	Stan chodników (nawierzchnia, kapy, gzymsy, krawężniki): niepokojący Na chodniku od strony Katowic nad filarami widoczne poprzeczne pęknięcia nawierzchni w miejscach zarysowań skurczowych kapy chodnikowej (fot. 8, 11). Na kapie chodnikowej od strony Katowic widoczne również nacięcia poprzeczne wykonane co ok. 15 m piłą prawdopodobnie po zakończeniu budowy w wyniku powstałych rys skurczowych w celu wywołania wystąpienia zarysowań w miejscach karbu. Szczeliny nie zostały wypełnione żadną zalewką (fot. 13). Na kapie od strony Katowic w prześle nr 2 i 3 widoczne zanieczyszczenia w postaci graffiti (fot. 9, 14). Na całej długości wiaduktu od strony Katowic na styku krawężnika i kapy na szerokości ok. 15 cm widoczna niedokończona naprawa nawierzchni chodnika, brak wierzchniej warstwy i uszczelnienia styków przy krawężniku (fot. 7, 15). Na obiekcie widoczne są niedokończone uszczelnienia styków w następujących miejscach: <ul style="list-style-type: none"> - prawa strona jezdni (od strony Katowic) w prześle nr 1 (fot. 7); - prawa strona jezdni (od strony Katowic) w prześle nr 2; - prawa strona jezdni (od strony Katowic) w prześle nr 4; - lewa strona jezdni (od strony Tarnowa) w prześle nr 4 (fot. 15); - lewa strona jezdni (od strony Tarnowa) w prześle nr 2 (fot. 20). Na kapie od strony Tarnowa na całej długości wiaduktu widoczne niedokończone roboty związane z wymianą nawierzchni pobocza – brak wierzchniej warstwy (fot. 18, 19, 20). W prześle nr 4 pomiędzy krawężnikami od strony Tarnowa widoczne ubytki spoin (fot. 19). Na krawężniku od strony Tarnowa w prześle nr 2 widoczne niewielkie zanieczyszczenia (fot. 10). Na wewnętrznych powierzchniach desek gzymsowych po obu stronach jezdni widoczne spękania i złuszczenia powłoki malarskiej (fot. 21). Na desce gzymsowej od strony Tarnowa przy podporze nr 5 widoczny stalaktyt powstały w wyniku przecieków na styku gzymsu i kapy chodnikowej (fot. 22). Na gzymsie od strony Katowic w prześle nr 1 widoczne lokalne złuszczenia powłoki ochronnej oraz zarysowanie betonu desek gzymsowych (fot. 23). Na dodatkowych wspornikach chodnika od strony Katowic zamontowane są słupy oświetleniowe. Ukształtowane wsporniki nie zostały przykryte deskami gzymsowymi (fot. 23). Na powierzchniach zewnętrznych desek gzymsowych widoczne niewielkie zacieki (fot. 24).	
4.	Stan balustrad, barier i osłon: zadowalający Na zakotwieniach wszystkich słupków barier widoczne ubytki kapturków ochronnych oraz korozja nakrętek i kotew (fot. 25-30). Na prowadnicach i słupkach widoczne nalepki producenta pogarszające estetykę obiektu (fot. 26, 28, 31). Na barierze od strony Katowic nad dylatacją przyczółka od strony Wieliczki źle zamontowana przekładka łącząca prowadnicę i słupek (fot. 29). Od strony Tarnowa na dojeździe od strony Wieliczki widoczna deformacja pasa profilowego oraz zanieczyszczenie prowadnicy (fot. 30). Na balustradzie od strony Katowic widoczne ślady wadliwie wykonanych napraw zabezpieczenia antykorozyjnego, bez należytego oczyszczenia ze starej, łuszczącej się farby (fot. 25, 26, 28).	

JNI: 01024190	ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ z dnia 04.09.2013.	Karta nr 4.2
5.	Stan urządzeń odwadniających: zadowalający Na dojeździe od strony Wieliczki wokół wpustu drogowego spękania oraz ubytki betonu niskiej jakości powstałe wskutek najazdu pojazdów (fot. 32). Na rurach spustowych wszystkich wpustów widoczna korozja (fot. 34). Przy wylocie wpustu od strony Tarnowa w prześle nr 5 kielich kolektora jest pęknięty tworząc zacieki na powierzchni kolektora (fot. 38). Elementy podwieszeń kolektorów oraz sączków są skorodowane (fot. 35, 36).	
6.	Stan izolacji: odpowiedni Nie stwierdzono nieprawidłowej pracy izolacji pomostu.	
7.	Stan urządzeń dylatacyjnych: zadowalający Na obu urządzeniach dylatacyjnych przy krawężniku od strony Tarnowa widoczne zanieczyszczenia w postaci piasku (fot. 40, 41). Ponadto od strony Wieliczki na jezdni widoczne miejscowe odspojenie profilu stalowego od nawierzchni jezdni (fot. 40). Na krawędzi wnek dylatacyjnych dźwigara i ścianki zapleczonej przyczółka od strony Krakowa widoczne rdzawe i wapienne zacieki (fot. 42) powstałe w wyniku wadliwego wykonania. Od strony Krakowa na dolnej części profilu urządzenia dylatacyjnego przyczółka od strony Krakowa widoczna skorodowana śruba oraz wapienny wyciek na styku profilu urządzenia dylatacyjnego ze ścianką zapleczną fot. 43). Na profilach stalowych urządzeń dylatacyjnych w obrębie kap chodnikowych widoczne ubytki zabezpieczeń antykorozyjnych oraz ślady powierzchniowej korozji (fot. 39).	
8.	Stan konstrukcji przęseł	
8.1.	Stan dźwigarów głównych: zadowalający Na bocznej powierzchni dźwigara płytowego od strony Katowic widoczne poziome rysy skurczowe przy podporze nr 2. Rozwartości rys nie przekraczają wartości 0,1 mm i w większości są pochodzenia skurczowego. Przy podporze nr 3 od strony Katowic na całej wysokości dźwigara widoczna jest skurczowa rysa pionowa przechodząca na wspornik pochodnikowy (fot. 45, 50), na którym widoczne są ślady napraw. Na bocznej powierzchni dźwigara od strony Tarnowa w prześle nr 4 widoczne zadrapanie spowodowane przez sprzęt pracujący przy budowie kolejnego odcinka autostrady (fot. 48). Na bocznej i dolnej powierzchni dźwigara od strony Katowic przy przyczółku od strony Krakowa widoczne zanieczyszczenia w postaci graffiti (fot. 47, 52). Na początku i końcu dźwigara dolne i boczne powierzchnie dźwigarów były naprawiane, jednakże użyto do tego celu powłok malarskich w innym kolorze niż istniejący dźwigar (fot. 47, 52, 57). Na ścianie czołowej dźwigara od strony Krakowa widoczne raki w betonie powstałe w wyniku niedostatecznego zagęszczenia mieszanki betonowej (fot. 42).	
8.2.	Stan płyty pomostu: Nie występuje wydzielona płyta pomostu.	
8.3.	Stan wsporników podchodnikowych: zadowalający Od strony Katowic na wsporniku podchodnikowym widoczne zarysowanie na wyprawie cementowej wykonanej w miejscu nierówności powstałych podczas technologicznej przerwy w betonowaniu (fot. 50). Wokół wylotu sączka od strony Tarnowa w prześle nr 5 widoczne niewielkie ubytki betonu wspornika pochodnikowego wokół rury spustowej, przecieki na powierzchni betonu (fot. 37) oraz wapienne wykwyty w miejscu zarysowania poprzecznego wspornika pochodnikowego.	

JNI: 01024190	ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ z dnia 04.09.2013.	Karta nr 4.3
9.	Stan podpór	
9.1.	Stan przyczółków (fundamentów i korpusów): niepokojący Na powierzchni przyczółka od strony Krakowa widoczne zanieczyszczenia w postaci graffiti (fot. 52, 53, 56), raki na dolnej powierzchni wspornika skrzydełka przyczółka (fot. 54) oraz wapienne i rdzawe zacieki na ścianie zapleczonej powstałe w wyniku nieszczelności na styku urządzenia dylatacyjnego i ścianki zapleczonej przyczółka (fot. 55, 42). Ponadto od strony Tarnowa na bocznej wewnętrznej powierzchni przyczółka widoczne pęcherze świadczące o wadliwie wykonanym zabezpieczeniu antykorozyjnym (fot. 58, 60), na ławie podłożyskowej widoczne ślady korozji na powierzchni betonu powstałe w wyniku korozji prętów zbrojeniowych lub stalowych zanieczyszczeń przy powierzchni betonu, wystające korodujące pręty zbrojeniowe (fot. 58, 59) oraz ubytki wyprawy oraz betonu ławy (fot. 59) powstałe w skutek korozji betonu. Pomiary kontrolne punktów wysokościowych wykazały osiadania przyczółków, które w roku 2011 osiągnęły 85 mm na przyczółku od strony Krakowa i 16 mm na przyczółku od strony Tarnowa. Wyniki pomiarów niwelacyjnych zamieszczono w załączniku nr 6.	
9.2.	Stan filarów (fundamentów i korpusów): zadowalający Na powierzchni filarów zlokalizowano zanieczyszczenia w nierównościach betonu, które powstały wzdłuż krawędzi szalunków (fot. 62, 66, 68). Wokół głowic słupów filarów widoczne niewielkie ubytki betonu powstałe w wyniku niedbale wykonanych robót (fot. 63, 64, 69). Na głowicach słupów gromadzi się ptactwo, które pozostawia odchody na powierzchni betonu (fot. 63, 64, 70). Na głowicy słupa podpory nr 5 widoczny odsłonięty korodujący pręt zbrojeniowy służący do montażu zbrojenia (fot. 69). Na słupie od strony Katowic podpory nr 2 cios łożyskowy został mimośrodowo osadzony względem osi pionowej słupa (fot. 70). Na słupie od strony Katowic podpory nr 3 widoczne ślady napraw powierzchniowych, które nie zostały przykryte powłoką malarską (fot. 65). Zgodnie z pomiarami kontrolnymi w 2011 r. największe osiadania występowały na filarze nr 4 i wynosiły ok. 20 mm. Wyniki pomiarów niwelacyjnych zamieszczono w załączniku nr 6.	
10.	Stan łożysk: odpowiedni Na powierzchni łożysk widoczne jedynie niewielkie zanieczyszczenia (fot. 73). Odczytane przemieszczenia łożysk na podporach: <ul style="list-style-type: none"> - podpora nr 1: -2 mm; - podpora nr 2: -50 mm - podpora nr 3: -23 mm; - podpora nr 4: -10 mm; - podpora nr 5: brak odczytu z uwagi na brak dostępu; - podpora nr 6: łożyska stałe. Przemieszczenia ze znakiem „+” oznaczają przemieszczenie w kierunku Krakowa, ze znakiem „-” w stronę Wieliczki.	
11.	Stan dojazdów: zadowalający Na dojeździe od strony Krakowa przy lewej krawędzi jezdni wzdłuż ścieku trójkątnego widoczne niewielkie wykruszenia nawierzchni jezdni (fot. 75). Na pozostałej części dojazdów uszkodzeń nie zlokalizowano (fot. 74, 75).	

JNI: 01024190	ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ z dnia 04.09.2013.		Karta nr 4.3
12.	Przestrzeń podmostowa i otoczenie obiektu: niepokojący Na umocnieniu skarpy przyczółka od strony Krakowa widoczne zanieczyszczenia w postaci graffiti i bitumicznego zacieku, wegetacja roślinności pomiędzy elementami betonowymi umocnienia, pęknięcia oraz ubytki elementów betonowych umocnienia (fot. 76, 78, 79). Na balustradzie przerwany i skorodowany miejscowo przeciąg (fot. 79) oraz pochwyt (fot. 80). Na belce policzkowej schodów naskarpowych przy przyczółku od strony Krakowa widoczne pęknięcie skurczowe w połowie długości schodów (fot. 81). Na umocnieniu skarpy przyczółka od strony Wieliczki widoczne zacieki powstałe w wyniku spływu wody z sączka (fot. 57).		
13.	Administrator i stan urządzeń obcych: zadowolający Na kapie chodnikowej od strony Katowic zlokalizowano studzienki rewizyjne oświetlenia, których pokrywy są powierzchniowo skorodowane (fot. 82). Na latarniach nie stwierdzono uszkodzeń (fot. 23).		

JNI: 01024190	ARKUSZ ZALECEŃ z dnia 04.09.2013.	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 wyposażeniu: a) w zakresie bieżącego utrzymania: w trybie I: <ul style="list-style-type: none"> – zabezpieczyć antykorozyjnie zakotwienia barier, uzupełnić kapturki. – uzupełnić brakujące odblaski w barierach energochłonnych – wymienić lub naprawić uszkodzone elementy barier – uprzątnąć wkładki uszczelniające w dylatacjach w trybie III: <ul style="list-style-type: none"> – wymienić mocowania kolektorów i rur spustowych – wymienić pęknięte kolanko rury spustowej b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <ul style="list-style-type: none"> – sprawdzić odczyty na łóżyskach w okresie najniższych temperatur. c) w zakresie remontu lub przebudowy: Do końca października 2013r: <ul style="list-style-type: none"> – dokończyć roboty związane z remontem chodników – poprawić wadliwie wykonane punktowe naprawy powłok antykorozyjnych na balustradach, zabezpieczyć miejsca korozji na balustradach schodów skarpowych – uszczelnić nacięcia w nawierzchni prawego pobocza wyniesionego W trybie III: <ul style="list-style-type: none"> – uszczelnić styk profilu dylatacyjnego od strony Krakowa ze ścianką zapleczną 	
2.	W dźwigarach głównych: a) w zakresie bieżącego utrzymania: <ul style="list-style-type: none"> – usunąć zacieki na dźwigarach pod dylatacjami (tryb II), – uzupełnić powłoki ochronne betonu w miejscu zadrapań (tryb III), – usunąć graffiti, zabezpieczyć powierzchnie powłoką anti-graffiti (tryb III); b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <ul style="list-style-type: none"> – wg zaleceń ogólnych; c) w zakresie remontu lub przebudowy: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń 	
3.	W pomoście: a) w zakresie bieżącego utrzymania: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń c) w zakresie remontu lub przebudowy: <ul style="list-style-type: none"> – wymienić spękaną naprawę powierzchniową na spodzie wspornika (tryb III) 	

* – skreślić I lub II

JNI: 01024190	ARKUSZ ZALECEŃ z dnia 04.09.2013.	Karta nr 5.2
4.	W podporach: <ul style="list-style-type: none"> a) w zakresie bieżącego utrzymania: <ul style="list-style-type: none"> – usunąć zacieki na ściankach zapleczych pod dylatacjami (tryb II) – umyć filary (tryb II) – wyrównać i zabezpieczyć powłoką gorne powierzchnie filarów (tryb III) – usunąć graffiti, zabezpieczyć powierzchnie powłoką anty-graffiti (tryb III) – wykuć pręty wystające z ław podłożyskowych, odtworzyć otulinę na prętach (tryb III) – wymienić powłokę ochronną na ścinie osłonowej przyczółka od strony Tarnowa (tryb III) b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <ul style="list-style-type: none"> – wg zaleceń ogólnych; c) w zakresie remontu lub przebudowy: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń 	
5.	Na dojazdach: <ul style="list-style-type: none"> a) w zakresie bieżącego utrzymania: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń c) w zakresie remontu lub przebudowy: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń 	
6.	Pod obiektem i w jego otoczeniu: <ul style="list-style-type: none"> a) w zakresie bieżącego utrzymania: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń c) w zakresie remontu lub przebudowy: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń Zalecany termin: -	
7.	W urządzeniach obcych: <ul style="list-style-type: none"> a) w zakresie bieżącego utrzymania: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń b) w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń c) w zakresie remontu lub przebudowy: <ul style="list-style-type: none"> – brak zaleceń 	

JNI: 01024190		ARKUSZ WNIOSKOWANYCH DECYZJI 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			
Zalecenia ogólne: Naprawy gwarancyjne należy wykonać w terminach wynikających z umowy z wykonawcą robót. Roboty zalecane do wykonania w trybie I należy wykonać do końca 2014r. Roboty zalecane do wykonania w trybie III wykonać w terminach wynikających z planu remontów. W zawiązku ze stwierdzonymi nadmiernymi przemieszczeniami łożysk oraz nadmiernym osiadaniem podpór należy zlecić ekspertyzę techniczną określającą bezpieczne warunki eksploatacji obiektu. Termin – II kwartał 2014r.				
Kierownik zespołu: mgr inż. Krzysztof Urbański Nr uprawnień budowlanych: K-121/00 Nr świadectwa (rok) ukończenia szkolenia w zakresie przeglądów: BC/SIM-102/2003 <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> pieczęć i podpis </div>				

* – wpisać „tak” lub „nie”

[illegible]