

---

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

**Nazwa Zarządu Drogi:** GDDKiA Oddział w Lublinie / Rejon w Lubartowie

**Nazwa obiektu:** Kładka dla pieszych, Długie

**JNI:** 35008205

**Nr drogi i kilometraż:** S12 km 551+534 (lokalny 69+579)




czerwiec 2023 r.

## **Spis treści:**

1. Protokół przeglądu szczegółowego obiektu mostowego
2. Załącznik 1 – Dokumentacja rysunkowa obiektu i uszkodzeń
  - Rys. 1.1. Rysunek ogólny – Widok z góry
  - Rys. 1.2. Rysunek ogólny – Widoki z boku
  - Rys. 1.3. Rysunek ogólny – Przekroje poprzeczne
  - Rys. 2.1. Inwentaryzacja uszkodzeń – Widok z góry
  - Rys. 2.2. Inwentaryzacja uszkodzeń – Widok z boku
  - Rys. 2.3. Inwentaryzacja uszkodzeń – Podpory
3. Załącznik 2 – Sprawozdanie z przeglądu łożysk
4. Załącznik 3 – Niwelacja



# PROTOKÓŁ PRZEGLĄDU SZCZEGÓŁOWEGO OBIEKTU MOSTOWEGO

INFORMACJE OGÓLNE		Karta nr 1
<b>JNI:</b> 35008205 <b>Nazwa przeszkody:</b> droga S17 <b>Rodzaj i nazwa obiektu:</b> Kładka dla pieszych <b>Miejscowość:</b> Długie <b>Nr drogi i kilometraż:</b> S12, km 551+534 (lokalny 69+579) <b>Nośność projektowana:</b> 4 T <b>Nośność lub aktualna nośność użytkowa:</b> 1T wg GDDKiA <b>Rok budowy:</b> 2014	<div style="text-align: center; font-weight: bold; margin-bottom: 10px;">Lokalizacja szczegółowa</div> 	
<b>Dane o dokumentacji:</b> Obiekt zaprojektowany przez DHV POLSKA Sp. z o.o, DROGMOST LUBELSKI Sp. z o.o, DROGPROJEKT Sp. z o.o. na obciążenia tłumem pieszych o wielkości 4 kN/m2. Dokumentacja projektowa znajduje się w siedzibie Zamawiającego.		
<b>Informacje o budowie, przebudowie, remontach i poprzednich przeglądach:</b> Obiekt w całości wybudowany w roku 2014. Ostatni przegląd szczegółowy przedmiotowego obiektu wykonano w 2018r, natomiast ostatni przegląd podstawowy wykonano w roku 2022.		
<b>Opis obiektu:</b> Podstawowe parametry obiektu: - rozpiętość (teoretyczna) - 18,00 + 35,00 m + 35,00 m = 88,00 m; - szerokość całkowita - 4,80 m; - szerokości użytkowe: ścieżka rowerowa - 2,50 m; chodnik - 1,50 m. Kąt skrzyżowania osi podłużnej kładki z osią drogi S17 - 90,00°; Spadki poprzeczne: daszkowy w kierunku osi obiektu -3,0%. Dla kładki przyjęto konstrukcję zespoloną o przekroju stalowo-betonowym. Całkowita długość obiektu: Lc =90,00m. Ustrój niosący oparty jest na czterech podporach. Przyjęto numerację podpór zaczynając od przyczółka północno-wschodniego - nr 1, podpór pośrednich nr 2 i nr 3, kończąc na przyczółku południowo-wschodnim - nr 4. Przy przyczółkach znajdują się oddylatowane ściany boczne. Przy przyczółku nr 1 ściany boczne usytuowane są prostopadle do osi podłużnej obiektu, skrzydło południowo-zachodnie prostopadle. Kładka to trójprzęsłowa konstrukcja o schemacie statycznym belki ciągłej. Podpory skrajne zaprojektowano jako przyczółki masywne ze ścianami bocznymi, podpory pośrednie jako słupy żelbetowe o średnicy 1,0 m. Słupy zwieńczono masywnymi kielichowymi głowicami, na których oparto dźwigary stalowe. Ustrój niosący zaprojektowano jako konstrukcję zespoloną stalowo-betonową o zmiennej wysokości dźwigarów głównych, złożoną z dwuteowych dźwigarów stalowych, współpracujących z żelbetową płytą pomostu. Dźwigary stężono poprzecznie poprzecznkami stalowymi. Krawędzie płyty pomostu oblicowano prefabrykowanymi deskami gzymsowymi o wysokości 50cm. Posadowienie kładki na wierconych palach fundamentowych, z wyciąganymi rurami obsadowymi, o średnicy 1,0m. Pale zwieńczono ocepami o wysokości 1,10m. Pod przyczółkami ocepki mają geometrię dostosowaną do kształtu korpusu i ścian bocznych, pod podporami pośrednimi ocepki mają kształt trójkątny ze ściętymi narożnikami. Podporami pośrednimi ustroju nośnego kładki są pojedyncze słupy o przekroju okrągłym Ø100cm, utwierdzone w ocepie palowym. W górnej części słupów ukształtowano masywne głowice o kształcie kielicha stanowiące wsporniki dla podparcia dźwigarów głównych konstrukcji. Obustronne wsporniki o maksymalnym wysięgu 105 cm i szerokości 55cm „przenikają” przez górną część słupów. Przyczółki zaprojektowano jako masywne konstrukcje żelbetowe. Korpusy ukształtowane są w postaci ściany czołowej o grubości 1,00m. Wysokość korpusu, od wierzchu ocepki palowego do poziomu niwelety kładki, wynosi ok. 6,2 oraz 6,8m. Korpusy i skrzydła boczne obsypane są stożkami nasypów o pochyleniu 1:1,5. Ustrój niosący zespolony, złożony z dźwigarów stalowych i współpracującej, żelbetowej płyty pomostu. Przewidziano 2 dźwigary w rozstawie 2,20m i zmiennej wysokości od 800mm nad podporami skrajnymi nr 1 i 4 oraz podporą pośrednią nr 2, do 1600mm nad podporą pośrednią nr 3. Zmiana wysokości średnika odbywa się na długości ok. 8,0m. Stężenia poprzeczne dźwigarów tworzy żelbetowa płyta pomostu i poprzecznice stalowe rozstawione co 3,0/5,0m. Płytę pomostu zaprojektowano o grubości 18,0÷30,0cm i szerokości całkowitej 4,80 m (wraz z deską gzymsową). Na obydwu końcach obiektu zamontowano szczelne, modułowe urządzenia dylatacyjne z jedną wkładką elastomerową. Dźwigary stalowe oparte są na podporach za pośrednictwem łożysk elastomerowych.		
<b>Podstawa powołania zespołu wykonującego przegląd:</b> Umowa NR .....		
<b>Zespół wykonujący przegląd</b>	<b>Podpisy</b>	<b>Data przeglądu:</b> 22.06.2023
Kierownik zespołu:		<b>Stan pogody:</b> sucho <b>Temperatura:</b> 28°C
Członkowie:		<b>Termin następnego przeglądu:</b> 22.06.2028





Fot. 1. Widok z boku – od strony Hrebenne.



Fot. 2. Widok z góry.



Fot. 3. Widok ustroju niosącego kładki od spodu oraz widok filara obiektu.



Fot. 4. Widok ustroju niosącego pochylni od spodu oraz przyczółka obiektu.





Fot. 5. Widok dylatacji modułowej na obiekcie.



Fot. 6. Widok łożyska elastomerowego stałego na podporze nr 3 (filar).



Fot. 7. Widok łożyska elastomerowego jednokierunkowo przesuwne na podporze nr 1 .



Fot. 8. Widok dojścia do obiektu w kierunku na podporę nr 1.





Fot. 1. Wegetacja roślinności na stożku skarpowym przy podporze skrajnej nr 4. Powyższe występuje z różną intensywnością na wszystkich stożkach skarpowych. Przyczyna: nie wystarczające zabiegi utrzymaniowe.



Fot. 2. Wegetacja roślinności na stożku skarpowym przy podporze nr1. Przyczyna: nie wystarczające zabiegi utrzymaniowe.



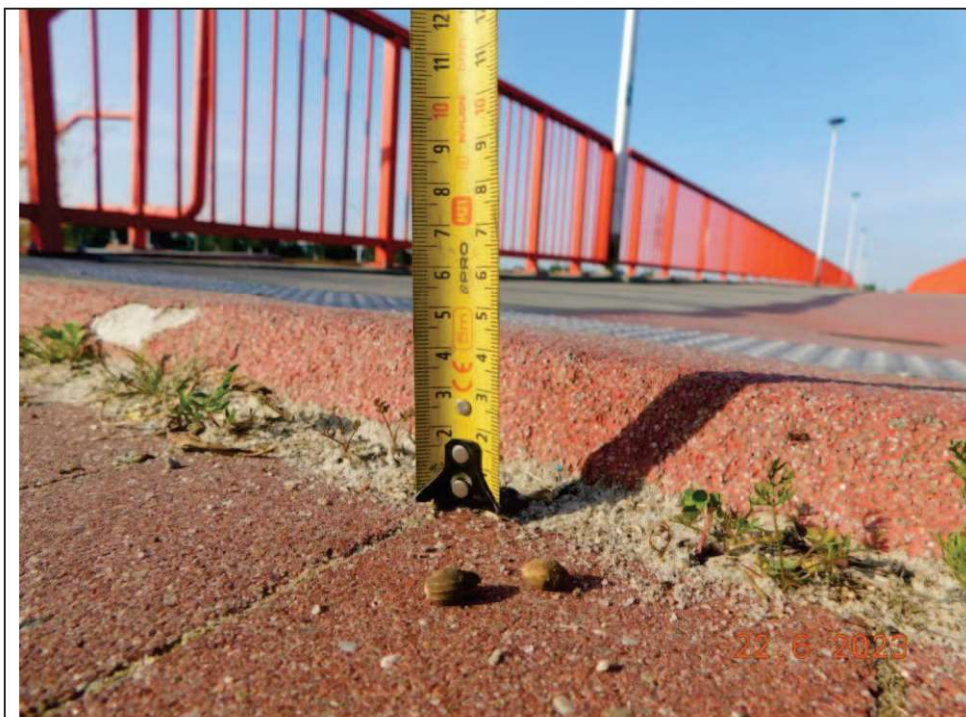


Fot. 3. Wegetacja roślinności i krzewów na dojściu do obiektu (dojście do podpory nr 1). Uszkodzenia występują również na dojściu po drugiej stronie obiektu. Przyczyna: nie wystarczające zabiegi utrzymaniowe.



Fot. 4. Wegetacja roślinności i krzewów na schodach przy podporze nr1. Przyczyna: nie wystarczające zabiegi utrzymaniowe.





Fot. 5. Miejskowe uszkodzenie (ubytek) nawierzchni żywicznej, zanieczyszczenia i wegetacja roślinności oraz zniżenie nawierzchni na dojeździe do obiektu przy podporze nr 4. Zniżenie stwierdzono również przy podporze nr 1. Przyczyna: wadliwe wykonawstwo, osiadanie podbudowy, działanie czynników atmosferycznych, starzenie się materiału, nie wystarczające zabiegi utrzymaniowe.



Fot. 6. Zanieczyszczenia w postaci graffiti na pochwycie balustrady na obiekcie. Uszkodzenia występują miejscowo na długości obiektu. Przyczyna: akty wandalizmu.





Fot. 7. Brak zabezpieczenia dylatacji pochwyty balustrady na schodach przy podporze nr 4 oraz zanieczyszczenia w postaci graffiti. Uszkodzenie miejscowe. Przyczyna: wadliwe wykonawstwo, kradzież, akt wandalizmu.



Fot. 8. Ogniska korozji i uszkodzenia powłoki malarskiej na stopkach dźwigarów głównych. Uszkodzenia mają charakter lokalny i występują w kilku miejscach na powierzchni dźwigarów głównych. Przyczyna: działanie czynników atmosferycznych, starzenie się powłoki ochronnej.



Fot. 9. Jak wyżej.



Fot. 10. Spękania na powierzchni łożyska elastomerowego oraz ogniska korozji na płycie górnej i dolnej łożyska – podpora nr 2. Spękania i deformacje elastomeru stwierdzono również na łożysku na podporze nr 1 (oba łożyska kwalifikują się do wymiany). Przyczyny uszkodzeń: spękania spowodowane przecinaniem elastomeru przez blachy zbrojenia we wnętrzu łożyska, wady fabryczne łożyska (np. nieodpowiednia mieszanka elastomerowa).





Fot. 11. Korozja powierzchniowa na płycie górnej i dolnej łożyska – podpora nr 2. Uszkodzenia tego typu występują z różną intensywnością na wszystkich łożyskach. Przyczyny uszkodzeń: starzenie się powłoki ochronnej, działanie czynników atmosferycznych.



Fot. 12. Miejscowe wykwity i ślady zacieków oraz miejscowe spękania i odspojenia betonu na powierzchni przyczółka nr 4. Uszkodzenia tego typu stwierdzono również na powierzchni podpory nr 1. Przyczyna: działanie czynników atmosferycznych i wody opadowej.

JNI: 35008205	<b>ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ</b> z dnia 22.06.2023 r.	Karta nr 4.1
1.	<b>Średni dobowy ruch (SDR) oraz procentowy udział w ruchu pojazdów ciężarowych i autobusów wg ostatniego GPR:</b> Obiekt jest kładką dla pieszych. Pomiary ruchu pojazdów nie dotyczą tego typu obiektu.	
2.	<b>Stan nawierzchni jezdni:</b> Obiekt jest kładką dla pieszych. Na obiekcie nie występuje nawierzchnia jezdni.	
3.	<b>Stan chodników (nawierzchnia, kapy, gzymsy, krawężniki):</b> Stan nawierzchni chodników jest <b>zadowalający (4)</b> . Stwierdzono miejscowe, drobne ubytki nawierzchni żywicznej na zakończeniu przęsła przy podporze nr 4 (fot. 5). Uszkodzenia mają niewielki zasięg i lokalny charakter. Nieprawidłowości są wynikiem starzenia się materiału i wadliwego wykonawstwa. Obiekt nie jest wyposażony w krawężniki. Powierzchnia przeznaczona do poruszania pieszych ograniczona jest balustradami. Stan gzymsów jest <b>odpowiedni (5)</b> . Nie stwierdzono istotnych uszkodzeń na powierzchni gzymsów.	
4.	<b>Stan balustrad, barier i osłon:</b> Stan balustrad i barier energochłonnych jest <b>zadowalający (4)</b> . Na powierzchni balustrad występują miejscowe zanieczyszczenia powłoki ochronnej w postaci graffiti (fot. 6). Uszkodzenia tego typu są wynikiem aktów wandalizmu. Ponadto na balustradzie przy schodach na skarpie przy podporze nr 4 stwierdzono brak zabezpieczenia dylatacji pochwyty (fot.7). Przyczyną powstania tego typu uszkodzeń jest wadliwe wykonawstwo ewentualnie kradzież.	
5.	<b>Stan urządzeń odwadniających:</b> Stan urządzeń odwadniających jest <b>odpowiedni (5)</b> . Nie stwierdzono istotnych uszkodzeń elementów odwodnienia obiektu.	
6.	<b>Stan izolacji:</b> Stan izolacji jest <b>odpowiedni (5)</b> . Nie stwierdzono uszkodzeń konstrukcji obiektu świadczących o niesprawności izolacji przeciwwodnej.	
7.	<b>Stan urządzeń dylatacyjnych:</b> Stan urządzeń dylatacyjnych jest <b>odpowiedni (5)</b> . Nie stwierdzono istotnych uszkodzeń urządzeń dylatacyjnych na obiekcie. Dylatacje są szczelne, a szczeliny urządzeń zabezpieczone blachami ochronnymi.	
8.	<b>Stan konstrukcji przęseł</b>	
8.1.	<b>Stan dźwigarów głównych:</b> Stan dźwigarów głównych jest <b>zadowalający (4)</b> . Na konstrukcji dźwigarów głównych stwierdzono ogniska korozji i uszkodzenia powłoki malarskiej zlokalizowane głównie na stopkach dźwigarów (fot 8 i 9). Uszkodzenia mają charakter lokalny i występują w kilku miejscach na powierzchni stopek dźwigarów głównych. Uszkodzenia tego typu powstały na skutek działania czynników atmosferycznych oraz starzenia się powłoki ochronnej.	
8.2.	<b>Stan płyty pomostu:</b> Stan płyty pomostu jest <b>odpowiedni (5)</b> . Nie stwierdzono istotnych nieprawidłowości na konstrukcji płyty pomostowej.	
8.3.	<b>Stan wsporników podchodnikowych:</b> Wsporniki podchodnikowe nie występują.	
9.	<b>Stan podpór</b>	
9.1.	<b>Stan przyczółków (fundamentów i korpusów):</b> Stan przyczółków jest <b>zadowalający (4)</b> . Na powierzchni przyczółków stwierdzono miejscowe wykwyty i ślady zacieków oraz miejscowe spękania i odspojenia betonu (fot. 12). Uszkodzenia te mają charakter miejscowy i są wynikiem działania czynników atmosferycznych i wody opadowej. Nie stwierdzono uszkodzeń wskazujących na nieprawidłową pracę fundamentów.	



JNI: 35008205	<b>ARKUSZ SPOSTRZEŻEŃ</b> z dnia 22.06.2023 r.	Karta nr 4.2
<b>9.2.</b>	<b>Stan filarów (fundamentów i korpusów):</b> Stan filarów jest <b>odpowiedni (5)</b> . Nie stwierdzono istotnych uszkodzeń na konstrukcji filarów. Nie stwierdzono oznak nieprawidłowej pracy fundamentów.	
<b>10.</b>	<b>Stan łożysk:</b> Stan łożysk jest <b>niedostateczny (2)</b> . Konstrukcja nośna obiektu oparta jest na podporach za pomocą łożysk elastomerowych. Stwierdzono uszkodzenia w postaci spękań i deformacji elastomeru w łożyskach na podporze nr 1 i nr 2 (fot.10). Uszkodzenia tego typu stwierdzono na dwóch łożyskach. Zakres uszkodzeń elastomeru kwalifikuje oba łożyska do wymiany, a przyczyny uszkodzeń należy upatrywać w przecinaniu elastomeru przez blachy zbrojenia z wnętrza łożyska, ewentualnie jest to wina wad fabrycznych łożyska (np. nieodpowiednia mieszanka elastomerowa). Zastrzeżenia budzą również ogniska korozji i uszkodzenia powłoki malarskiej na stalowych elementach łożysk (fot. 10 i 11). Uszkodzenia tego typu są wynikiem starzenia się powłoki ochronnej oraz działania czynników atmosferycznych i występują z różną intensywnością praktycznie na wszystkich łożyskach obiektu. Ponadto w dniu wykonywania przeglądu przy temperaturze 28°C dokonano pomiaru wychyleń łożysk. Wyniki pomiarów przedstawiono w załączniku 2.	
<b>11.</b>	<b>Stan dojazdów:</b> Stan dojazdów jest <b>niepokojący (3)</b> . Na dojeźdach do obiektu stwierdzono intensywną vegetację roślinności. Przyczyna powstawania tego typu nieprawidłowości to nie wystarczające zabiegi utrzymaniowe (fot. 3). Ponadto nawierzchnia na dojeźdach do obiektu po obu jego stronach jest zaniżona w stosunku do poziomu nawierzchni na obiekcie, co spowodowało powstanie progów na zakończeniach obiektu (fot.5). Przyczyną powstania tego typu nieprawidłowości jest wadliwe wykonawstwo bądź osiadanie podbudowy.	
<b>12.</b>	<b>Przestrzeń podmostowa i otoczenie obiektu:</b> Stan stożków skarpowych i przestrzeni podmostowej jest <b>zadowalający (4)</b> . Na stożkach skarpowych oraz na terenie pod obiektem porasta roślinność niska i krzewy (fot.1 i 2). Taki stan rzeczy jest wynikiem niewystarczających zabiegów utrzymaniowych. Na schodach również doszło do porostów roślinności i również jest to wynik nie wystarczających zabiegów utrzymaniowych (fot. 2 i 4).	
<b>13.</b>	<b>Administrator i stan urządzeń obcych:</b> Nie występują.	

JNI: 35008205	<b>ARKUSZ ZALECEŃ</b> z dnia 22.06.2023 r.	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) Prace z zakresu bieżącego utrzymania: <u>w trybie I:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koszenie stożków (200m2)</li> </ul> <u>w trybie II:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odnowa powłok ochronnych na balustradach na obiekcie (8m2)</li> <li>Usuwanie lokalnych ubytków nawierzchni żywicznej na chodnikach (1m2)</li> <li>Wykonanie konserwacji łożysk (8szt)</li> <li>Wymiana łożysk elastomerowych (2szt)</li> </ul> b) Prace w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: Brak zaleceń c) Prace w zakresie remontu, przebudowy: Brak zaleceń	
<b>2.</b>	<b>W dźwigarach głównych:</b> a) Prace w zakresie bieżącego utrzymania: <u>w trybie II:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Odnowa powłok ochronnych na dźwigarach głównych (2m2)</li> </ul> b) Prace w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: Brak zaleceń c) Prace w zakresie remontu, przebudowy: Brak zaleceń	
<b>3.</b>	<b>W pomoście:</b> a) Prace w zakresie bieżącego utrzymania: Brak zaleceń b) Prace w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: Brak zaleceń c) Prace w zakresie remontu, przebudowy: Brak zaleceń	
<b>4.</b>	<b>W podporach:</b> a) Prace w zakresie bieżącego utrzymania: <u>w trybie II:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie naprawy miejscowej powierzchni betonowych zaprawami niskoskurczowymi nakładanymi ręcznie do 5cm (0,5 m2)</li> </ul> b) Prace w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: Brak zaleceń c) Prace w zakresie remontu, przebudowy: Brak zaleceń	
<b>5.</b>	<b>Na dojazdach:</b> a) Prace w zakresie bieżącego utrzymania: <u>w trybie I:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Oprysk środkami chwastobójczymi (dojścia i schody) (60m2)</li> <li>Koszenie (schody) (60m2)</li> </ul> <u>w trybie II:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wyrównanie uskoków i nierówności na dojeściach do obiektu (20m2)</li> </ul> b) Prace w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: Brak zaleceń c) Prace w zakresie remontu, przebudowy: Brak zaleceń	



JNI: 35008205	<b>ARKUSZ ZALECEŃ</b> z dnia 22.06.2023 r.	Karta nr 5.2
<b>6.</b>	<b>Pod obiektem i w jego otoczeniu:</b> a) Prace w zakresie bieżącego utrzymania: <u>w trybie I:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Koszenie terenu (200m<sup>2</sup>)</li> </ul> b) Prace w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: brak zaleceń c) Prace w zakresie remontu, przebudowy: brak zaleceń	
<b>7</b>	<b>W urządzeniach obcych:</b> a) Prace w zakresie bieżącego utrzymania: Brak zaleceń b) Prace w zakresie ekspertyz, badań specjalistycznych, opracowania dokumentacji: Brak zaleceń c) Prace w zakresie remontu, przebudowy: Brak zaleceń	

JNI: 35008205		<b>ARKUSZ WNIOSKOWANYCH DECYZJI</b> z dnia 22.06.2023 r.		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	Tryb I	
10.	Użytkowanie obiektu na dotychczasowych warunkach*: TAK			
<b>Zalecenia ogólne:</b> Przedmiotowy obiekt znajduje się w dobrym stanie technicznym. Stwierdzone nieprawidłowości i uszkodzenia występują głównie na elementach drugorzędnych takich jak: nawierzchnia chodników czy balustrady. Uszkodzenia podpór i dźwigarów głównych mają miejscowy charakter i nie wpływają na bezpieczeństwo użytkowania obiektu. Na obiekcie wymagane jest wykonanie prac naprawczych i utrzymaniowych, wymienionych w arkuszu zaleceń. Ponadto należy dokonać wymiany 2 szt łożysk elastomerowych na podporach obiektu z uwagi na stwierdzone ich uszkodzenia. Uszkodzenia przedmiotowych łożysk nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowników, niemniej jednak nie podjęcie działań zmierzających do ich wymiany może mieć wpływ na prawidłową pracę konstrukcji obiektu. Opisane w zaleceniach prace należy wykonać w trybach: Awaryjnym – niezwłocznie, Trybie I – do końca III kwartału 2023 r. Trybie II – do końca III kwartału 2024r. Trybie III – zgodnie z planem bieżącego utrzymania i remontów opracowanym przez Zarządcę W trakcie przeglądu wykonano szczegółową dokumentację fotograficzną stanowiącą załącznik do raportu.				
<b>Kierownik zespołu:</b>  Nr uprawnień budowlanych: Nr świadectwa (rok) ukończenia szkolenia w zakresie przeglądów: .....				
..... pieczęć i podpis				

\* – wpisać „tak” lub „nie”



**Raport z przeglądu szczegółowego składa się z Protokołu przeglądu (19 stron) i 3 załączników.**

**Uzgodnienie raportu przez Naczelnika Wydziału Mostów Oddziału GDDKiA (uwagi):**

Uzgadniam raport z przeglądu szczegółowego bez uwag.

Data: .....

.....  
pieczęć i podpis

**DECYZJA DYREKTORA ODDZIAŁU GDDKiA:**

Obiekt eksploatować na dotychczasowych warunkach.

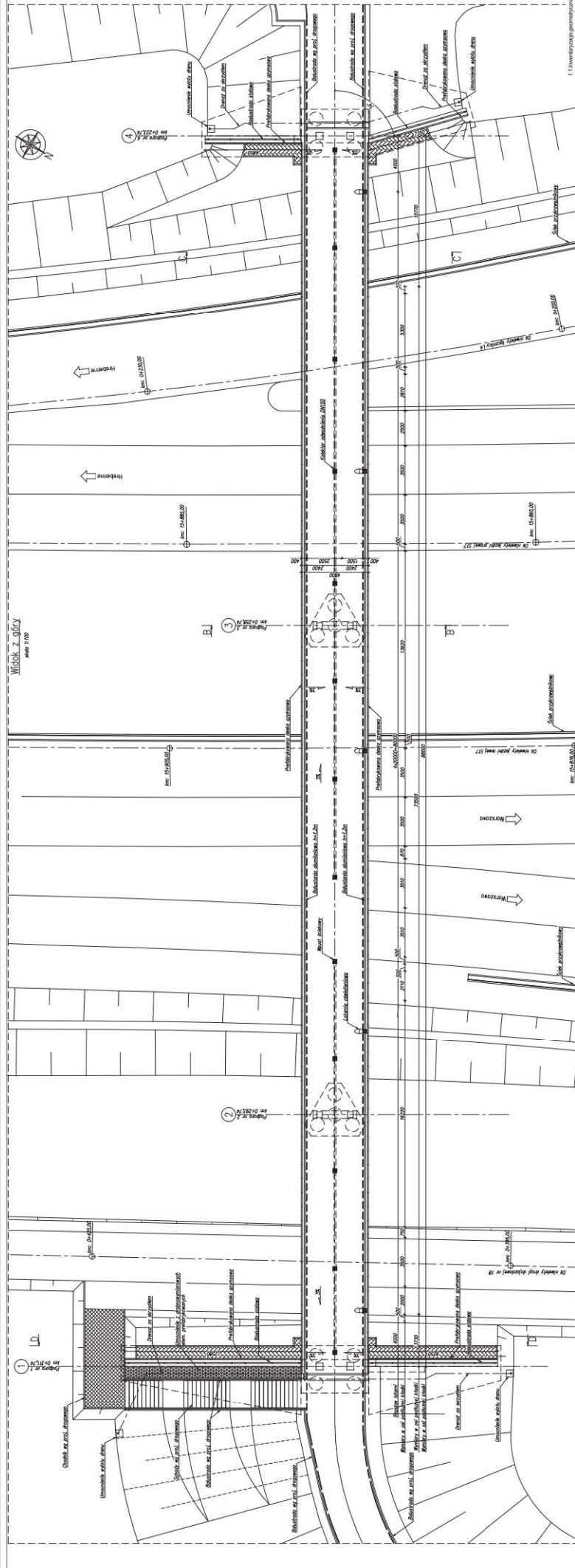
Prowadzić regularne prace porządkowe i utrzymaniowe.

Prace w zakresie bieżącego utrzymania w trybie I należy wykonać do 31.05.2024 roku.

Prace w zakresie bieżącego utrzymania w trybie II należy wykonać do 30.09.2024 roku.

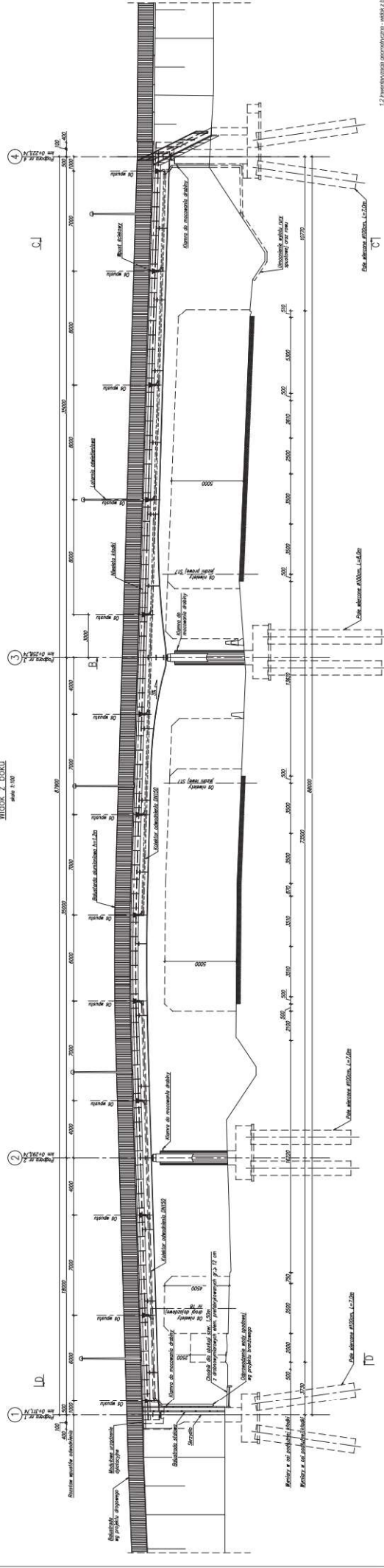
Data: ..

.....  
.....  
pieczęć i podpis





Widok z boku  
skala 1:500

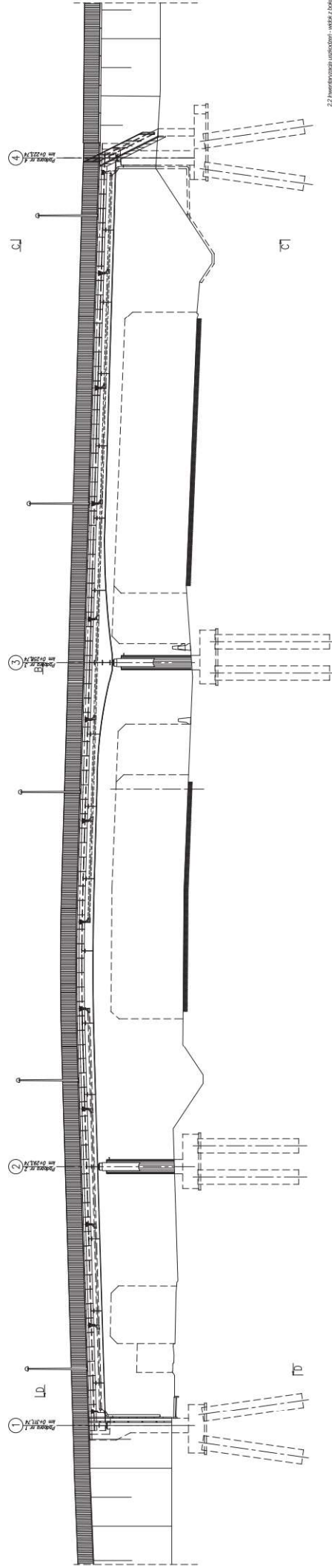




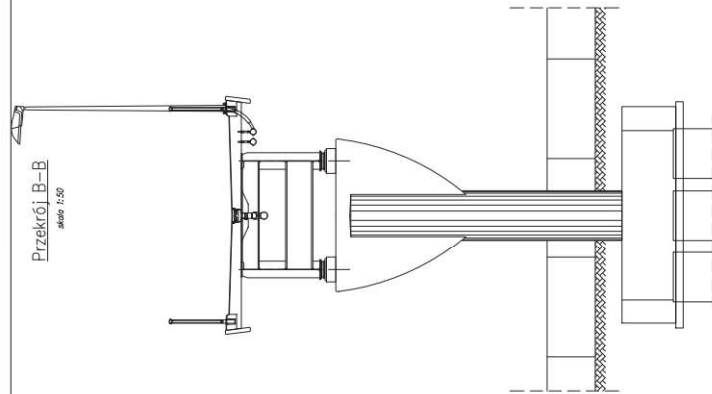




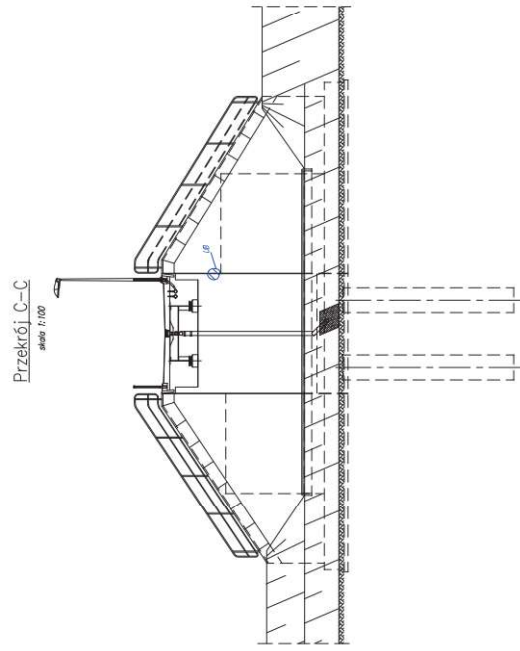
Widok z boku  
skala 1:100



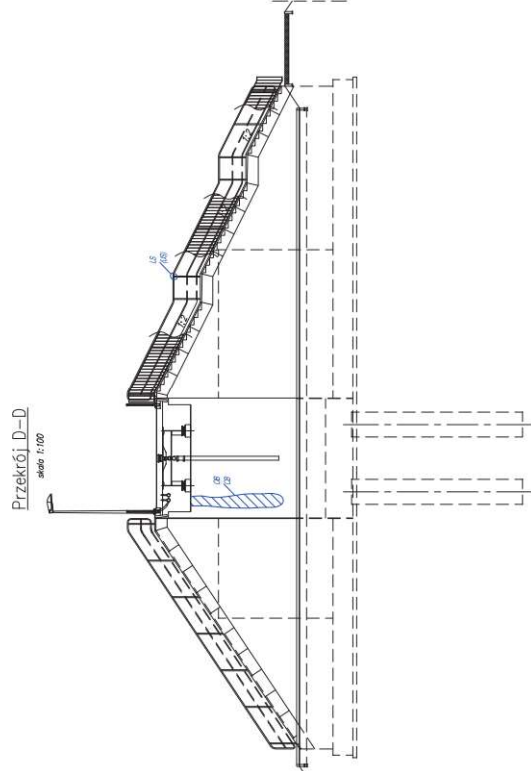




Przekrój B-B  
skala 1:50



Przekrój C-C  
skala 1:100



Przekrój D-D  
skala 1:100

# Sprawozdanie z przeglądu łożysk

(wg PN-EN 1337-10)

Obiekt: Kładka dla pieszych, Długie (JNI 35008205)

Nazwisko inspektora: .....

Rok budowy: 2014.....

Data przeglądu: 22.06.2023.....

Aktualna temperatura konstrukcji obiektu: +15,0 st C.....

	<b>Podpora 1</b>	Łożysko 1	Łożysko 2
1	Usytuowanie łożyska/identyfikacja (patrz 7.3 w PN -EN 1337-1:2003)	<i>Strona lewa-Hrebenne</i>	<i>Strona prawa-Warszawa</i>
2	Rodzaj łożyska / producent (patrz tablica 1 w PN-EN 1337-1:2003)	<i>Łożysko elastomerowe wielokierunkowo przesuwne</i>	<i>Łożysko elastomerowe jednokierunkowo przesuwne</i>
3	Rysunek nr	-	-
4	Fartuch ochronny	wymagany	<i>nie</i>
		na miejscu	<i>nie</i>
5	Wskaźnik	wymagany	<i>nie</i>
		na miejscu	<i>tak</i>
6	Położenie wskaźnika mm	-	-
7	Ruch łożyska (do oddzielenia w łożyskach złożonych, gdy obie części mogą się swobodnie przemieszczać)		
	Przemieszczenia podłużne $v_x$	<i>+13mm</i>	<i>+12mm</i>
	przemieszczenia poprzeczne $v_y$	<i>+/-0mm</i>	<i>+/-0mm</i>
	Obrót podłużny $\alpha_x$	<i>3‰</i>	<i>3‰</i>
	Obrót poprzeczny $\alpha_{max}$	-	-
8	Luzy / występy	$h$	-
		$S_{1min}$	-
		$S_{1max}$	-
		$S_2$	-



	<b>Podpora 1</b>	łożysko 1	łożysko 2
	$S_{3min}/S_{3max}$	-	-
	$S_4/S_{40}$	-	-
9	łożyska ślizgowe uszkodzenia zamocowań oraz stan arkusza blachy nierdzewnej, kontakt z PTFE	-	-
10	łożyska elastomerowe wygląd, opis pęknięć, odciążenie	<i>Deformacje i spękania elastomeru</i>	<i>Bez uwag</i>
11	łożyska wałkowe i liniowe łożyska wahaczowe  linia kontaktu, płaskość i równoległość powierzchni płyt tocznych, poprawność kąta, smar	-	-
12	łożysko garnkowe, wahaczowe łożysko punktowe	-	-
13	Urządzenie blokujące  Urządzenie prowadzące (w przypadku łożysk prowadzących i prowadnic łożysk)	-	<i>Bez uwag</i>
14	Zabezpieczenie przed korozją	<i>Bez uwag</i>	<i>Miejscowe ogniska korozji</i>
15	Położenie i stan płyt zewnętrznych / zakotwień	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
16	Uszkodzenie części stalowych	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
17	Stan sąsiadujących elementów konstrukcyjnych (konstrukcja, zaprawa, gniazda)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
18	Uwagi (np. nieoczekiwany hałas, brud itd.)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
19	Wynik przeglądu, wymagane działania (korekta, wymiana, naprawa itd.) (jeżeli konieczne użyć oddzielnego arkusza)	<i>Wymiana łożyska elastomerowego</i>	<i>Odtworzenie powłoki malarskiej na powierzchni stalowej łożysk</i>
20	Następny przegląd (rok) (ustalić czy przegląd bieżący czy podstawowy)	<i>Szczegółowy 2028</i>	<i>Szczegółowy 2028</i>

	<b>Podpora 2</b>		łożysko 1	łożysko 2
1	Usytuowanie łożyska/identyfikacja (patrz 7.3 w PN -EN 1337-1:2003)		<i>Strona lewa-Hrebenne</i>	<i>Strona prawa-Warszawa</i>
2	Rodzaj łożyska / producent (patrz tablica 1 w PN-EN 1337-1:2003)		<i>Łożysko elastomerowe wielokierunkowo przesuwne</i>	<i>Łożysko elastomerowe jednokierunkowo przesuwne</i>
3	Rysunek nr		-	-
4	Fartuch ochronny	wymagany	<i>nie</i>	<i>nie</i>
		na miejscu	<i>nie</i>	<i>nie</i>
5	Wskaźnik	wymagany	<i>nie</i>	<i>tak</i>
		na miejscu	<i>nie</i>	<i>tak</i>
6	Położenie wskaźnika	mm	-	-
7	Ruch łożyska (do oddzielenia w łożyskach złożonych, gdy obie części mogą się swobodnie przemieszczać)			
	Przemieszczenia podłużne	$v_x$	<i>+1mm</i>	<i>+2mm</i>
	przemieszczenia poprzeczne	$v_y$	<i>+/-0mm</i>	-
	Obrót podłużny	$d_x$	<i>2‰</i>	<i>2‰</i>
	Obrót poprzeczny	$d_{max}$	-	-
8	Luzy / występy	$h$	-	-
		$s_{1min}$	-	-
		$s_{1max}$	-	-
		$s_2$	-	-
		$s_{3min}/s_{3max}$	-	-
		$s_4/s_{40}$	-	-
9	łożyska ślizgowe uszkodzenia zamocowań oraz stan arkusza blachy nierdzewnej, kontakt z PTFE		-	-
10	łożyska elastomerowe wygląd, opis pęknięć, odciążenie		<i>Wzdłużne spękania elastomeru</i>	<i>Bez uwag</i>



	<b>Podpora 2</b>	łożysko 1	łożysko 2
11	łożyska wałkowe i liniowe łożyska wahaczowe  linia kontaktu, płaskość i równoległość powierzchni płyt tocznych, poprawność kąta, smar	-	-
12	łożysko garnekowe, wahaczowe łożysko punktowe	-	-
13	Urządzenie blokujące  Urządzenie prowadzące (w przypadku łożysk prowadzących i prowadnic łożysk)	-	<i>Bez uwag</i>
14	Zabezpieczenie przed korozją	<i>Miejscowe ogniska korozji</i>	<i>Miejscowe ogniska korozji</i>
15	Położenie i stan płyt zewnętrznych / zakotwień	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
16	Uszkodzenie części stalowych	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
17	Stan sąsiadujących elementów konstrukcyjnych (konstrukcja, zaprawa, gniazda)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
18	Uwagi (np. nieoczekiwany hałas, brud itd.)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
19	Wynik przeglądu, wymagane działania (korekta, wymiana, naprawa itd.) (jeżeli konieczne użyć oddzielnego arkusza)	<i>Wymiana łożyska elastomerowego oraz odtworzenie powłoki ochronnej na stalowych powierzchniach łożyska</i>	<i>Odtworzenie powłoki malarskiej na powierzchni stalowej łożysk</i>
20	Następny przegląd (rok) (ustalić czy przegląd bieżący czy podstawowy)	<i>Szczegółowy 2028</i>	<i>Szczegółowy 2028</i>

	<b>Podpora 3</b>		łożysko 1	łożysko 2
1	Usytuowanie łożyska/identyfikacja (patrz 7.3 w PN -EN 1337-1:2003)		<i>Strona lewa-Hrebenne</i>	<i>Strona prawa-Warszawa</i>
2	Rodzaj łożyska / producent (patrz tablica 1 w PN-EN 1337-1:2003)		<i>Łożysko elastomerowe jednokierunkowo przesuwne</i>	<i>Łożysko elastomerowe stałe</i>
3	Rysunek nr		-	-
4	Fartuch ochronny	wymagany	<i>nie</i>	<i>nie</i>
		na miejscu	<i>nie</i>	<i>nie</i>
5	Wskaźnik	wymagany	<i>nie</i>	<i>nie</i>
		na miejscu	<i>nie</i>	<i>nie</i>
6	Położenie wskaźnika	mm	-	-
7	Ruch łożyska (do oddzielenia w łożyskach złożonych, gdy obie części mogą się swobodnie przemieszczać)			
	Przemieszczenia podłużne	$v_x$	$\pm 0mm$	$\pm 0mm$
		$v_y$	$\pm 0mm$	
	Obrót podłużny	$d_x$	2‰	2‰
	Obrót poprzeczny	$d_{max}$	-	-
8	Luzy / występy	$h$	-	-
		$s_{1min}$	-	-
		$s_{1max}$	-	-
		$s_2$	-	-
		$s_{3min}/s_{3max}$	-	-
		$s_4/s_{40}$	-	-
9	łożyska ślizgowe uszkodzenia zamocowań oraz stan arkusza blachy nierdzewnej, kontakt z PTFE		-	-
10	łożyska elastomerowe wygląd, opis pęknięć, odciążenie		<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>



	<b>Podpora 3</b>	łożysko 1	łożysko 2
11	łożyska wałkowe i liniowe łożyska wahaczowe  linia kontaktu, płaskość i równoległość powierzchni płyt tocznych, poprawność kąta, smar	-	-
12	łożysko garnekowe, wahaczowe łożysko punktowe	-	-
13	Urządzenie blokujące  Urządzenie prowadzące (w przypadku łożysk prowadzących i prowadnic łożysk)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
14	Zabezpieczenie przed korozją	<i>Miejscowe ogniska korozji</i>	<i>Miejscowe ogniska korozji</i>
15	Położenie i stan płyt zewnętrznych / zakotwień	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
16	Uszkodzenie części stalowych	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
17	Stan sąsiadujących elementów konstrukcyjnych (konstrukcja, zaprawa, gniazda)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
18	Uwagi (np. nieoczekiwany hałas, brud itd.)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
19	Wynik przeglądu, wymagane działania (korekta, wymiana, naprawa itd.) (jeżeli konieczne użyć oddzielnego arkusza)	<i>Odtworzenie powłoki malarskiej na powierzchni stalowej łożysk</i>	<i>Odtworzenie powłoki malarskiej na powierzchni stalowej łożysk</i>
20	Następny przegląd (rok) (ustalić czy przegląd bieżący czy podstawowy)	<i>Szczegółowy 2028</i>	<i>Szczegółowy 2028</i>

	<b>Podpora 4</b>		łożysko 1	łożysko 2
1	Usytuowanie łożyska/identyfikacja (patrz 7.3 w PN -EN 1337-1:2003)		<i>Strona lewa-Hrebenne</i>	<i>Strona prawa-Warszawa</i>
2	Rodzaj łożyska / producent (patrz tablica 1 w PN-EN 1337-1:2003)		<i>Łożysko elastomerowe wielokierunkowo przesuwne</i>	<i>Łożysko elastomerowe jednokierunkowo przesuwne</i>
3	Rysunek nr		-	-
4	Fartuch ochronny	wymagany	<i>nie</i>	<i>nie</i>
		na miejscu	<i>nie</i>	<i>nie</i>
5	Wskaźnik	wymagany	<i>nie</i>	<i>tak</i>
		na miejscu	<i>nie</i>	<i>tak</i>
6	Położenie wskaźnika	mm	-	+24mm
7	Ruch łożyska (do oddzielenia w łożyskach złożonych, gdy obie części mogą się swobodnie przemieszczać)			
	Przemieszczenia podłużne	$v_x$	+7mm	+7mm
		$v_y$	+/-0mm	-
	Obrót podłużny	$d_x$	3‰	3‰
	Obrót poprzeczny	$d_{max}$	-	-
8	Luzy / występy	h	-	-
		$s_{1min}$	-	-
		$s_{1max}$	-	-
		$s_2$	-	-
		$s_{3min}/s_{3max}$	-	-
		$s_4/s_{40}$	-	-
9	łożyska ślizgowe uszkodzenia zamocowań oraz stan arkusza blachy nierdzewnej, kontakt z PTFE		-	-
10	łożyska elastomerowe wygląd, opis pęknięć, odciążenie		<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>

	<b>Podpora 4</b>	łożysko 1	łożysko 2
11	łożyska wałkowe i liniowe łożyska wahaczowe  linia kontaktu, płaskość i równoległość powierzchni płyt tocznych, poprawność kąta, smar	-	-
12	łożysko garnekowe, wahaczowe łożysko punktowe	-	-
13	Urządzenie blokujące  Urządzenie prowadzące (w przypadku łożysk prowadzących i prowadnic łożysk)	-	<i>Bez uwag</i>
14	Zabezpieczenie przed korozją	<i>Miejscowe ogniska korozji</i>	<i>Miejscowe ogniska korozji</i>
15	Położenie i stan płyt zewnętrznych / zakotwień	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
16	Uszkodzenie części stalowych	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
17	Stan sąsiadujących elementów konstrukcyjnych (konstrukcja, zaprawa, gniazda)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
18	Uwagi (np. nieoczekiwany hałas, brud itd.)	<i>Bez uwag</i>	<i>Bez uwag</i>
19	Wynik przeglądu, wymagane działania (korekta, wymiana, naprawa itd.) (jeżeli konieczne użyć oddzielnego arkusza)	<i>Odtworzenie powłoki malarskiej na powierzchni stalowej łożysk</i>	<i>Odtworzenie powłoki malarskiej na powierzchni stalowej łożysk</i>
20	Następny przegląd (rok) (ustalić czy przegląd bieżący czy podstawowy)	<i>Szczegółowy 2028</i>	<i>Szczegółowy 2028</i>

Podpis inspektor:





Wzrost z górną	Wzrost z górną	Wzrost z górną	Wzrost z górną
380	3.7000	7.0000	130.0000
390	3.7000	7.0000	130.0000
400	3.7000	7.0000	130.0000
410	3.7000	7.0000	130.0000
420	3.7000	7.0000	130.0000
430	3.7000	7.0000	130.0000
440	3.7000	7.0000	130.0000
450	3.7000	7.0000	130.0000
460	3.7000	7.0000	130.0000
470	3.7000	7.0000	130.0000
480	3.7000	7.0000	130.0000
490	3.7000	7.0000	130.0000
500	3.7000	7.0000	130.0000
510	3.7000	7.0000	130.0000
520	3.7000	7.0000	130.0000
530	3.7000	7.0000	130.0000
540	3.7000	7.0000	130.0000
550	3.7000	7.0000	130.0000
560	3.7000	7.0000	130.0000
570	3.7000	7.0000	130.0000
580	3.7000	7.0000	130.0000
590	3.7000	7.0000	130.0000
600	3.7000	7.0000	130.0000
610	3.7000	7.0000	130.0000
620	3.7000	7.0000	130.0000
630	3.7000	7.0000	130.0000
640	3.7000	7.0000	130.0000
650	3.7000	7.0000	130.0000
660	3.7000	7.0000	130.0000
670	3.7000	7.0000	130.0000
680	3.7000	7.0000	130.0000
690	3.7000	7.0000	130.0000
700	3.7000	7.0000	130.0000
710	3.7000	7.0000	130.0000
720	3.7000	7.0000	130.0000
730	3.7000	7.0000	130.0000
740	3.7000	7.0000	130.0000
750	3.7000	7.0000	130.0000
760	3.7000	7.0000	130.0000
770	3.7000	7.0000	130.0000
780	3.7000	7.0000	130.0000
790	3.7000	7.0000	130.0000
800	3.7000	7.0000	130.0000
810	3.7000	7.0000	130.0000
820	3.7000	7.0000	130.0000
830	3.7000	7.0000	130.0000
840	3.7000	7.0000	130.0000
850	3.7000	7.0000	130.0000
860	3.7000	7.0000	130.0000
870	3.7000	7.0000	130.0000
880	3.7000	7.0000	130.0000
890	3.7000	7.0000	130.0000
900	3.7000	7.0000	130.0000
910	3.7000	7.0000	130.0000
920	3.7000	7.0000	130.0000
930	3.7000	7.0000	130.0000
940	3.7000	7.0000	130.0000
950	3.7000	7.0000	130.0000
960	3.7000	7.0000	130.0000
970	3.7000	7.0000	130.0000
980	3.7000	7.0000	130.0000
990	3.7000	7.0000	130.0000
1000	3.7000	7.0000	130.0000

Uwaga:  
Na podstawie przeprowadzonego pomiaru ustalono, że w tym miejscu nie ma możliwości wykonania robót budowlanych, dlatego też projektant zdecydował się na wykonanie robót w tym miejscu, które nie spowoduje żadnych problemów z funkcjonowaniem systemu kanalizacyjnego.