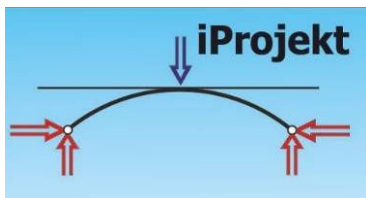

ZAMAWIAJĄCY:**Miejski Zarząd Dróg i Mostów**

ul. Ptasia 2a, 58-500 Jelenia Góra

tel. 75 64 20 033, fax. 75 64 20 034

OPRACOWANIE:**iProjekt Krzysztof Sadowski**

ul. Polna 4, 55-114 Pierwoszków

tel. +48 661 122 378, fax. 71 750 61 19

ZADANIE:**REMONT****ESTAKADY W CIĄGU AL. JANA PAWŁA II W JELENIEJ GÓRZE****ZAKRES DOKUMENTACJI:****PROJEKT WYKONAWCZY****OBIEKT:** ESTAKADA W CIĄGU AL. JANA PAWŁA II W JELENIEJ GÓRZE**OPRACOWALI:**

dr inż. Krzysztof SADOWSKI	nr ewid. upr.64/DOŚ/05
mgr inż. Przemysław PRABUCKI	nr ewid. upr.186/99/DUW

Umowa nr MZDiM.272.19.2018 z dnia 27 lipca 2018 r.
PIERWOSZÓW, listopad 2018 r.

OŚWIADCZENIE Nr JG/02/2018

Firma:

iProjekt Krzysztof Sadowski
ul. Polna 4, 55-114 Pierwoszów

Oświadczam, że opracowana na zlecenie

Zamawiającego:

Miejski Zarząd Dróg i Mostów w Jeleniej Górze
ul. Ptasia 2a
58-500 Jelenia Góra

dokumentacja pt.:

**PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU
ESTAKADY W CIĄGU AL. JANA PAWŁA II W JELENIEJ GÓRZE**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz przekazana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

dr inż. Krzysztof SADOWSKI

mgr inż. Przemysław PRABUCKI

Jednostka projektowa:

iProjekt Krzysztof Sadowski
ul. Polna 4, 55-114 Pierwoszów

SPIS TREŚCI

	str.
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
3. OPIS ESTAKADY, RYS HISTORYCZNY.....	6
3.1. Podstawowe parametry techniczne	12
3.2. Ustrój nośny	12
3.3. Podpory	13
3.4. Chodniki	13
3.5. Krawężniki	13
3.6. Nawierzchnia jezdni	13
3.7. Urządzenia dylatacyjne	13
3.8. Odwodnienie obiektu.	13
3.9. Balustrady	14
3.10. Bariery ochronne	14
3.11. Ekrany akustyczne, osłony przeciwporażeniowe	14
3.12. Oświetlenie	14
3.13. Urządzenia obce	14
4. OCENA STANU TECHNICZNEGO.....	14
5. ANALIZA STATYCZNO - WYTRZYMAŁOŚCIOWA.....	14
6. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH.....	15
6.1. Podstawowe parametry techniczne	15
6.2. Ustrój nośny	15
6.3. Podpory	16
6.3.1. Filary	16
6.3.2. Przyczółki.....	16
6.4. Kapy chodnikowe	16
6.5. Krawężniki	17
6.6. Izolacja wodoszczelna	17
6.7. Nawierzchnia jezdni	17
6.8. Nawierzchnia kap chodnikowych	17
6.9. Urządzenia dylatacyjne	18
6.10. Odwodnienie obiektu.	18
6.11. Balustrady	19
6.12. Bariery ochronne	19
6.13. Osłony przeciwporażeniowe	19
6.14. Oświetlenie	19
6.15. Urządzenia obce	19
7. ORGANIZACJA RUCHU ZAMIENNEGO.....	20
ZAŁĄCZNIK – KOPIE UPRAWNIEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB.....	21

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

Lp.	Opracowanie
1	Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Lp.	Numer rysunku	Tytuł rysunku
1	P-01	Widok z boku - stan istniejący
2	P-02	Rzut z góry i przekrój poprzeczny - stan istniejący
3	P-03	Widok z boku - stan docelowy
4	P-04	Rzut z góry i przekrój poprzeczny - stan docelowy
5	P-05	Strefa dylatacyjna „ A ” - zakres robót
6	P-06	Strefa dylatacyjna „ B ” - zakres robót
7	P-07	Strefa dylatacyjna „ C ” - zakres robót
8	P-08	Strefy dylatacyjne - układ zbrojenia
9	P-09	Kapa dylatacyjna KP-1
10	P-10	Kapa dylatacyjna KP-2
11	P-11	Konstrukcja kap chodnikowych
12	P-12	Schemat odwodnienia obiektu
13	P-13	Konstrukcja balustrad stalowych
14	P-14	Konstrukcja ekranów przeciwporażeniowych

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie wykonano na podstawie:

- [1] Umowa nr MZDiM.272.19.2018 z dnia 27 lipca 2018 r.
- [2] Inwentaryzacja oraz ocena stanu technicznego w terenie w dniu 08.09.2018.
- [3] Archiwalna dokumentacja projektowa przekazana przez Zamawiającego.
- [4] Ekspertyza Techniczna ESTAKADY W CIĄGU AL. JANA PAWŁA II W JELENIEJ GÓRZE – listopad 2018 r.

oraz stosownych norm i pozycji literaturowych:

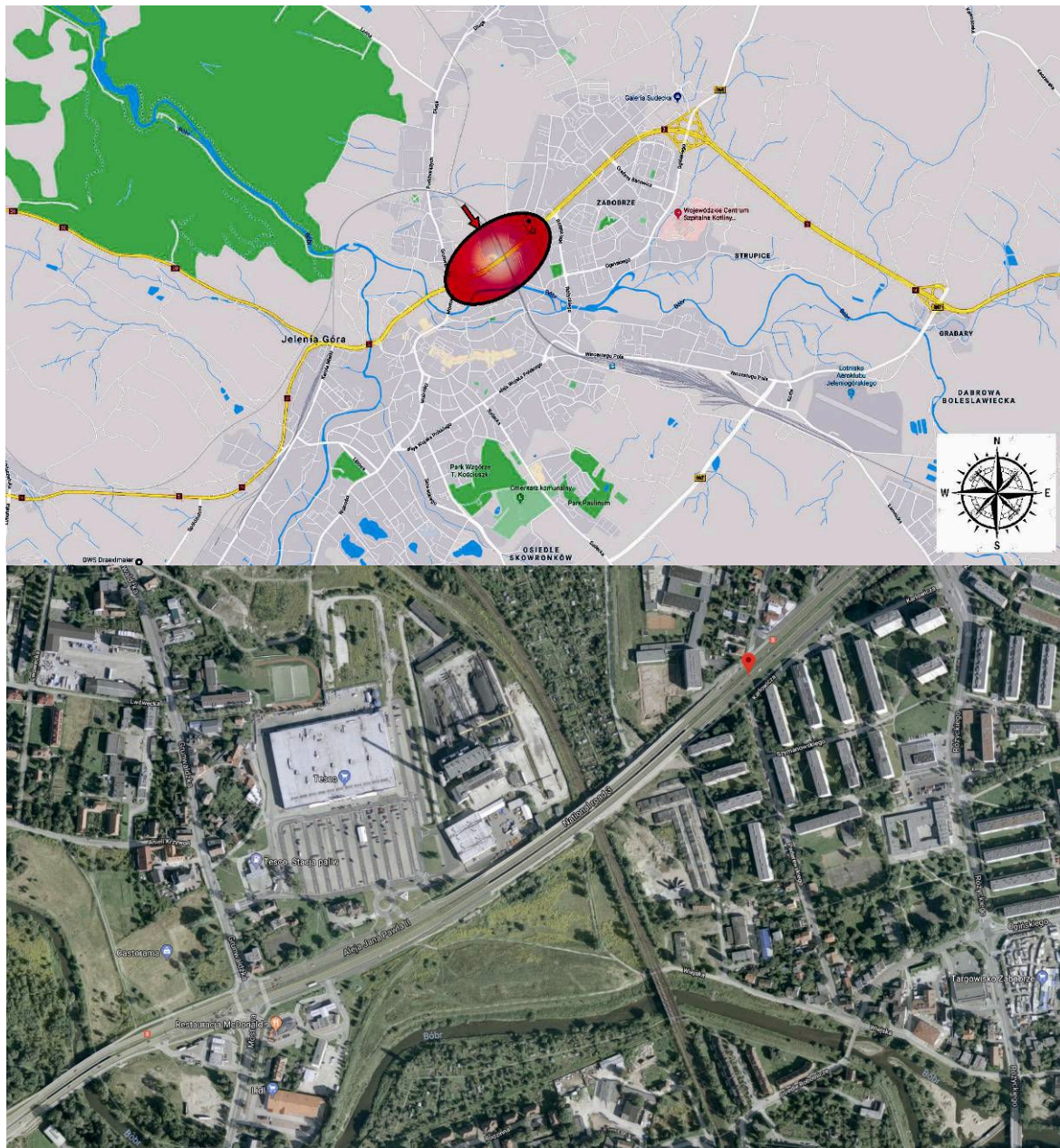
- [L1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
- [L2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej Nr 735 z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim, powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- [L3] Onysyk J., Machelski Cz., Biliszczyk J.: Projekt techniczny próbnego obciążenia estakady w ciągu trasy Konstytucji 3-go Maja w Jeleniej Górze. Raport SPR 71/94, Instytut Inżynierii Lądowej PWr. Wrocław 1994.
- [L4] Onysyk J., Machelski Cz., Biliszczyk J.: Badania odbiorcze w zakresie obciążenia estakady w ciągu trasy Konstytucji 3-go Maja w Jeleniej Górze. Raport SPR 13/95, Instytut Inżynierii Lądowej PWr. Wrocław 1995.
- [L5] PN-85/S-10030. Obiekty mostowe. Obciążenia.
- [L6] PN-91/S-10042. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- [L7] PN-99/S-10040. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Wymagania i badania.
- [L8] Podręcznik Inspektora Mostowego. Politechnika Wrocławska, IIL Zakład Mostów. Wrocław 1995.
- [L9] Kmita J., Bień J., Machelski Cz.: Komputerowe wspomaganie projektowania mostów. WKiŁ. Warszawa 1989.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy remontu estakady nad torami PKP w ciągu Al. Jana Pawła II w Jeleniej Górze. Zakres opracowania obejmuje wszystkie elementy projektu wykonawczego niezbędne do realizacji remontu obiektu oraz zgłoszenia robót budowlanych.

3. OPIS ESTAKADY, RYS HISTORYCZNY.

Przedmiotowy obiekt usytuowany jest w ciągu Al. Jana Pawła II w Jeleniej Górze. Podstawową część przeszkody stanowi wiązka torów PKP. Estakada składa się z dwóch niezależnych konstrukcji jezdni północnej oraz południowej. Lokalizację przedstawiono na rys. 3.1.



Rys. 3.1. Lokalizacja estakady.

Obiekt jest trzynastoprzęsłową drogową estakadą miejską o uciąglonej zespolonej konstrukcji betonowej. W planie i profilu obiekt jest zakrzywiony. Estakadę zaprojektowano wg [L3],[L4] na obciążenia klasy B wg PN-85/S-10030.

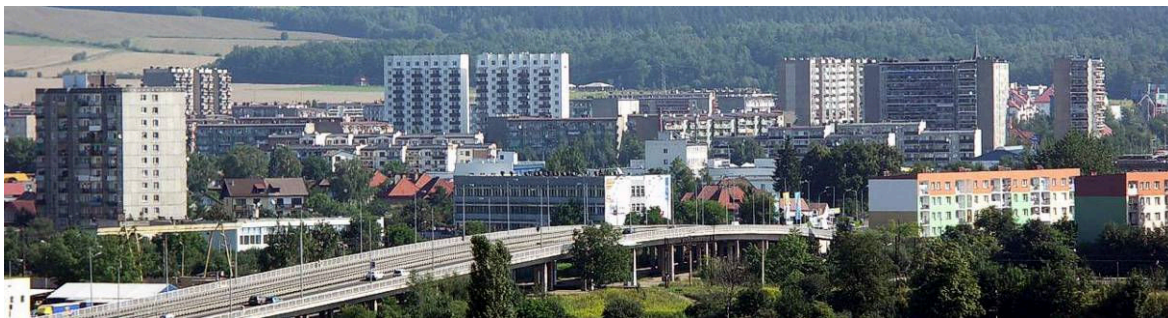
Na podstawie archiwalnej dokumentacji stwierdzić można, że obiekt został wybudowany w latach 90-tych ubiegłego stulecia. W pierwszej kolejności powstała część południowa (S) estakady co przedstawiono na rys. 3.2. (oddanie do eksploatacji nastąpiło w roku 1995 [L4]). W drugiej kolejności wybudowano część północną (N) estakady. Na rys. 3.2 ÷ rys. 3.5 przedstawiono wybrany materiał fotograficzny z okresu 1995-2013.



Rys. 3.2. Obiekt południowy w eksploatacji (ruch dwukierunkowy), widok ogólny w stronę Zabobrza, rok 1995. Źródło: fotopolska.eu



Rys. 3.3. Rok 1997. Widok estakady podczas powodzi.
Źródło: fotopolska.eu



Rys. 3.4. Rok 2005 - Widok ogólny estakady od strony centrum Jeleniej Góry.
Źródło: fotopolska.eu



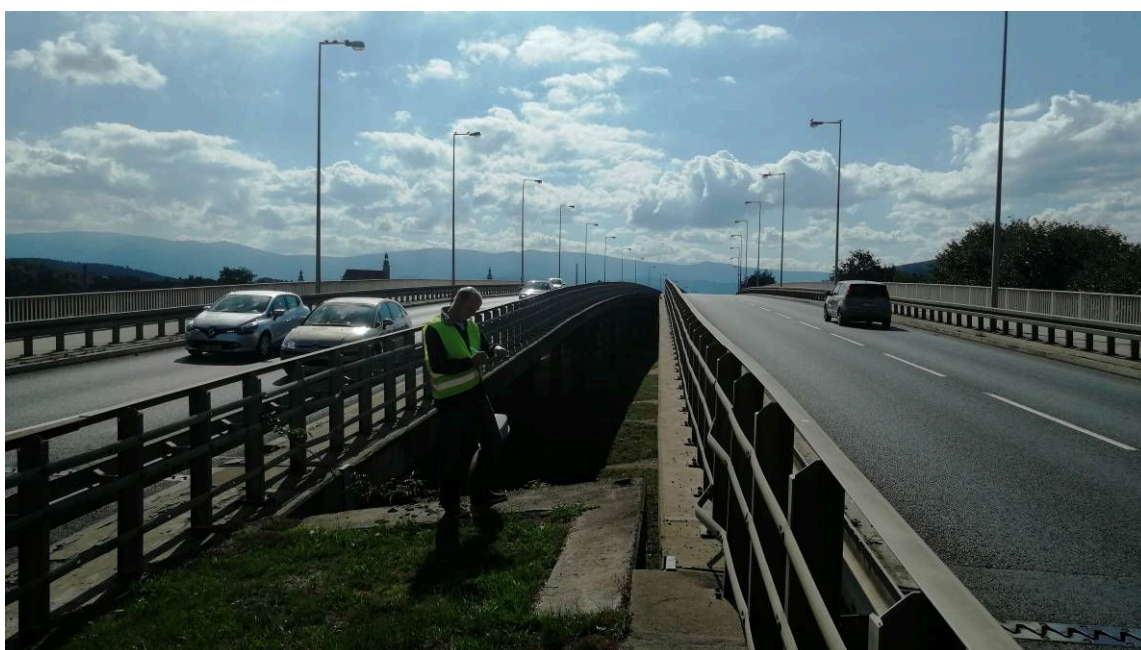
Rys. 3.5. Rok 2013 - Widok ogólny od strony centrum.
Źródło: fotopolska.eu

Ostatni remont obiektu wykonano na przełomie 2007/2008. W jego ramach wykonano m.in. nową nawierzchnię na jezdni oraz chodnikach, wymieniono urządzenia dylatacyjne, wykonano zabezpieczenie antykorozyjne łożysk.

Ogólne widoki obiektu północnego oraz południowego przedstawiono na rys. 3.6 ÷ 3.9. Na rys. 3.10. przedstawiono widok ogólny strefy oparcia na przyczółku P1N obiektu północnego, natomiast na rys. 3.11. strefę oparcia na podporze P14S obiektu południowego.



Rys. 3.6. Widok ogólny dojazdu do obiektu południowego od strony centrum.



Rys. 3.7. Widok ogólny jezdni północnej oraz południowej od strony Zabrze w kierunku centrum Jeleniej Góry.



Rys. 3.8. Widok od spodu od strony przyczółka zachodniego (P1) wzdłuż obiektu północnego.



Rys. 3.9. Widok od spodu wzdłuż obiektu południowego od strony przyczółka wschodniego (P14S).



Rys. 3.10. Widok ogólny strefy oparcia na przyczółku P1N. Obiekt północny



Rys. 3.11. Widok ogólny strefy oparcia na przyczółku P14S. Obiekt południowy

3.1. Podstawowe parametry techniczne

Ukształtowanie estakady przedstawiono w dokumentacji rysunkowej. Podstawowe parametry techniczne obiektu są następujące:

- rozpiętości przęseł obiektu południowego (S):
24,19+2x24,94+5x24,95+2x24,94+27,07+22,84+24,44
- rozpiętości przęseł obiektu północnego (N):
24,20+2x24,95+24,96+24,93+7x24,95+23,20
- promień łuku poziomego w osi jezdni południowej (S): **1606,70 m;**
- promień łuku poziomego w osi jezdni północnej (N): **1593,50 m;**
- promień łuku poziomego w osi konstrukcji (S): **1607,83 m;**
- promień łuku poziomego w osi konstrukcji (N): **1592,37 m;**
- szerokość całkowita obiektu (S)/(N): **12,08 m;**
- szerokość chodnika obiektu (S)/(N): **2,40 m;**
- szerokość jezdni (S)/(N) w świetle krawężników: **7,00 m;**
- opaski bezpieczeństwa dla (S)/(N): **2x0,75 m;**
- skos konstrukcji: **$\alpha=90,0^\circ$;**

3.2. Ustrój nośny

Przedmiotowy obiekt jest trzynastoprzęsłową drogową estakadą miejską o uciągłonej zespolonej konstrukcji betonowej z rozpiętościami przęseł zestawionymi w p. 3.1.

W przekroju poprzecznym (obiektu południowego oraz północnego) układ stanowią dwie kablobetonowe prefabrykowane belki korytkowe zespolone z monolityczną współpracującą płytą pomostową z betonu B35 (gr. 24 cm w części nad prefabrykatami, w części wspornikowej zmiennej od 15 do 24 cm). Cały ustrój ukształtowano bez poprzecznic między dźwigarami.

Wysokość belek prefabrykowanych wynosi 1,06m, grubość śródników 0,20m, grubość płyty dolnej 0,16 dla obiektu południowego oraz 0,18 dla obiektu północnego (N). Każdy z prefabrykatów z betonu B40 sprężony jest 10 kablami 7L15.7 z zakotwieniami w strefach skrajnych oraz pośrednich (przepony); zastosowano stal sprężającą o wytrzymałości charakterystycznej 1770 MPa.

Prefabrykaty w fazie montażowej zaprojektowano w układzie swobodnie podpartym a następnie jako uciągłone monolityczną płytą pomostową wraz z odpowiednim ukształtowaniem węzła uciągającego w dolnej strefie belek. Jak wykazały wyniki próbnego obciążenia estakady [L4], można przyjąć że po zespoleniu układ funkcjonuje jako ciągły na kierunku podłużnym.

3.3. Podpory

Filary są w formie dwugłęziowych słupów (każdy słup o wymiarach 0,6x1,0m), na których usytuowano po dwa łożyska pod każdą z belek. Każde z łożysk podpira dwie belki z sąsiednich przęseł tak, że styk belek pokrywa się z osią łożysk. łożyska stałe zlokalizowano na podporach P7 oraz P8. łożyska przesuwne na pozostałych podporach.

Przyczółki są konstrukcjami żelbetowymi będącymi kombinacją ścian kątowo-żebrowych i konstrukcji filarów.

Wszystkie podpory posadowione są pośrednio.

3.4. Chodniki

Na obiekcie zastosowano chodniki jednostronne (po jednym dla obiektu południowego oraz północnego) o szerokości użytkowej 2,40.

3.5. Krawężniki

Na obiekcie zastosowano klasyczne krawężniki kamienne (granitowe) 20x20cm.

3.6. Nawierzchnia jezdni

Nawierzchnia jezdni na całej długości obiektu jest nawierzchnią bitumiczną. Na chodnikach jest nawierzchnia cienkowarstwowa na bazie żywic epoksydowych.

3.7. Urządzenia dylatacyjne

Przy podporach skrajnych zastosowano jednomodułowe urządzenie dylatacyjne firmy Maurer typ D100 z nakładką przeciwhałasową (w obszarze jezdni). Na całym obiekcie (południowym oraz północnym) są w sumie 4 urządzenia dylatacyjne, które zostały wbudowane przy realizacji ostatniego remontu (2007/2008).

3.8. Odwodnienie obiektu.

Woda opadowa odprowadzana jest poprzez system wpustów, które połączone są na długości obiektu kolektorem zbiorczym (po jednym dla obiektu południowego oraz północnego).

3.9. Balustrady

Na zewnętrznych krawędziach (po stronie chodnika) zastosowano aluminiowe balustrady systemowe.

3.10. Bariery ochronne

Zastosowano bariery sprężyste typu SP-06M w obszarze chodnika oraz barieroporcze w obszarze pasa rozdziału.

3.11. Ekrany akustyczne, osłony przeciwporażeniowe

W obszarze podpór P7 oraz P8 zastosowano osłonę przeciwporażeniową. Brak jest ekranów akustycznych.

3.12. Oświetlenie

Zastosowano typowe latarnie do oświetlenia jezdni południowej oraz północnej.

3.13. Urządzenia obce

Poza zasilaniem latarni nie stwierdzono urządzeń obcych, również w obszarze kapy chodnikowej (w strefie urządzenia dylatacyjnego nie stwierdzono przechodzenia innych urządzeń obcych). Tym niemniej z uwagi na ograniczone możliwości dostarcia do wszystkich stref nie wyklucza się istnienia innych urządzeń.

4. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Ocenę stanu technicznego zawarto w opracowaniu pn: EKSPERTYZA TECHNICZNA ESTAKADY W CIĄGU AL. JANA PAWŁA II W JELENIEJ GÓRZE [4].

5. ANALIZA STATYCZNO - WYTRZYMAŁOŚCIOWA

Wyniki analizy statyczno - wytrzymałościowej zawarto w opracowaniu pn: EKSPERTYZA TECHNICZNA ESTAKADY W CIĄGU AL. JANA PAWŁA II W JELENIEJ GÓRZE [4].

6. OPIS ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH.

6.1. Podstawowe parametry techniczne

Zakres remontu estakady nie zmienia jej parametrów technicznych oraz geometrycznych. Wprowadzone rozwiązania projektowe przywracają pierwotną funkcjonalność obiektu oraz doprowadzają rozwiązania konstrukcyjne do wymogów obecnie obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych w zakresie m.in. wysokości balustrad nad liniami kolejowymi.

Podstawowe parametry techniczne obiektu po remoncie są następujące:

- rozpiętości przęseł obiektu południowego (S):
24,19+2x24,94+5x24,95+2x24,94+27,07+22,84+24,44
- rozpiętości przęseł obiektu północnego (N):
24,20+2x24,95+24,96+24,93+7x24,95+23,20
- promień łuku poziomego w osi jezdni południowej (S): 1606,70 m;
- promień łuku poziomego w osi jezdni północnej (N): 1593,50 m;
- promień łuku poziomego w osi konstrukcji (S): 1607,83 m;
- promień łuku poziomego w osi konstrukcji (N): 1592,37 m;
- szerokość całkowita obiektu (S)/(N): 12,08 m;
- szerokość chodnika obiektu (S)/(N): 2,40 m;
- szerokość jezdni (S)/(N) w świetle krawężników: 7,00 m;
- opaski bezpieczeństwa dla (S)/(N): 2x0,75 m;
- skos konstrukcji: $\alpha=90,0^\circ$;

6.2. Ustrój nośny

Remont obiektu w zakresie ustroju nośnego ogranicza się przede wszystkim do odtworzenia uszkodzonych stref przydylatacyjnych w obrębie wsporników oraz reprofilacji górnej powierzchni płyty pomostowej przy urządzeniach dylatacyjnych.

Reprofilacja płyty pomostowej polega na wykształceniu kontrspadków do osi odwodnienia zlokalizowanej w osi wpustów skrajnych celem skutecznego odprowadzenia wody, która obecnie blokowana jest przez urządzenie dylatacyjne.

Woda odprowadzona zostanie poprzez system drenów bezpośrednio do wpustów mostowych.

Poza wymienionym zakresem należy wykonać naprawy powierzchniowe belek korytkowych zaprawami typu PCC III. Naprawy belek wykonać na długości ok. 2,0 m od osi podparcia na podporach skrajnych. Zakres napraw powinien obejmować czoła belek oraz ich wewnętrzne i zewnętrzne powierzchnie wraz z przeponami podporowymi. Podczas napraw należy zwrócić szczególną uwagę na strefy zakotwień kabli sprężających. Opis sposobu napraw jest analogiczny, jak opisany w p. 6.3.2.

6.3. Podpory

6.3.1. Filary

Nie przewiduje się remontu filarów

6.3.2. Przyczółki

Z uwagi na zły stan techniczny przyczółków na całej ich powierzchni należy wykonać naprawy powierzchniowe systemowymi zaprawami PCC III po wcześniejszym usunięciu skorodowanego betonu i zabezpieczeniu odkrytego zbrojenia.

Powierzchnie, na których wykonywane będą naprawy należy przygotować poprzez usunięcie zabrudzeń i słabo związanych powłok, a także piaszczących lub kruszących się warstw betonu, np. za pomocą młotka pneumatycznego, piaskowania, śrutowania, tak aby odkryć podłoże o nośności wystarczającej do wykonania naprawy. Podłoże musi być chłonne, wytrzymałość na odrywanie powinna być nie mniejsza niż 1,5 N/mm², a zawartość chlorków w betonie zgodna z wymaganiami producenta systemu.

Skorodowane zbrojenie odkryć dookoła do granicy korozji, rdzę usunąć poprzez piaskowanie (stopień czystości SA 2,5), powierzchnię betonową odkurzyć poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem. Bezpośrednio po tym oczyszczoną stal zbrojeniową pokryć modyfikowaną tworzywem sztucznym powłoką antykorozyjną.

Na tak przygotowane podłoże należy nanieść warstwę szczepną.

Ubytki wypełnić nakładając "świeże na świeże" modyfikowaną tworzywem sztucznym gotową zaprawą PCC III. Przy grubości warstw powyżej 20 mm należy nakładać zaprawę w kilku warstwach. Dokładne wyrównanie powierzchni wykonać przy pomocy szpachli zgodnej z przyjętym systemem napraw.

6.4. Kapy chodnikowe

Projekt zakłada całkowitą rozbiórkę istniejących kap chodnikowych wraz z belkami gzymsowymi. Podczas rozbiórki należy zachować do ponownego wbudowania istniejące zakotwienia balustrad aluminiowych oraz studzienki rewizyjne kabli zasilających oświetlenie obiektu. Zakotwienia barier ochronnych oraz latarni oświetleniowych przewidziano jako nowe, odpowiednie dla istniejącego systemu barier i słupów oświetleniowych.

Przewidziano wykonanie nowych kap chodników i opasek w pasie rozdziału z betonu zbrojonego. Górne powierzchnie kap chodnikowych należy ukształtować w spadku poprzecznym wynoszącym 2,6 %, a opasek w spadku wynoszącym 4 %.

Przed zabetonowaniem kap chodnikowych należy zamontować deski gzymsowe z polimerobetonu.

W zbrojeniu kap i opasek konieczne jest osadzenie kotew barier ochronnych i balustrad aluminiowych oraz kotew latarni oświetlenia obiektu.

Przed betonowaniem należy ułożyć zgodnie z dokumentacją rysunkową rury ochronne kanałów technologicznych oraz zasilania latarni oświetleniowych.

Nawierzchnię kap i opaski stanowi warstwa żywicy epoksydowej i poliuretanu z posypką z piasku kwarcowego gr. 5 mm.

PRZED ROZPOCZĘCIEM ROZBIÓRKI KAP CHODNIKOWYCH NALEŻY BEZWZGLĘDNIIE ODŁĄCZYĆ ZASILANIE LATARNI OŚWIETLENIOWYCH.

6.5. Krawężniki

Na obiekcie zastosowano klasyczne krawężniki kamienne (granitowe) 20x20cm.

Dokumentacja projektowa przewiduje rozbiórkę krawężników jedynie w strefach po ok. 6,0 m od końca płyty pomostowej oraz ich ponowny montaż na warstwie drenażowej z grysu otoczonego żywicą wg. dokumentacji rysunkowej.

6.6. Izolacja wodoszczelna

Pod kapami oraz w strefach przydylatacyjnych w obszarze jezdni należy ułożyć warstwę izolacji z papy termozgrzewalnej gr. min. 5 mm. Izolację należy układać na zakład min. 15 cm na istniejącej izolacji płyty pomostowej.

6.7. Nawierzchnia jezdni

Na obiekcie w strefach przydylatacyjnych przewidziano zastosowanie następujących warstw nawierzchni bitumicznej:

- Warstwa ścieralna SMA 11 grubości 50 mm,
- Warstwa wiążąca MA 11 grubości 80 mm.

Wymianie nawierzchni podlegają odcinki przydylatacyjne określone w dokumentacji rysunkowej.

Z uwagi na dobry stan nawierzchni na pozostałych odcinkach obu nitek estakad nie przewiduje się jej wymiany.

6.8. Nawierzchnia kap chodnikowych

Nową nawierzchnię kap i opasek stanowi warstwa żywicy epoksydowej i poliuretanu z posypką z piasku kwarcowego gr. 5 mm.

6.9. Urządzenia dylatacyjne

Z uwagi na zablokowanie przemieszczeń w wyniku korozji i uszkodzeń betonu w częściach wspornikowych konieczne jest doprowadzenie rozwartości szczeliny dylatacyjnej do wartości umożliwiającej realizację przemieszczeń podłużnych ustroju nośnego. W tym celu po dokonaniu rozbiórki kap chodzikowych i rozkuciu wsporników w strefach zamocowania profilu dylatacyjnego należy poprzez np. zastosowanie klinów rozporowych uzyskać równomierne rozwarcie szczeliny dylatacyjnej. Po uzyskaniu wymaganej dla danej temperatury otoczenia rozwartości szczeliny pomiędzy profilami wykonać betonowanie węzłów kotwiących wraz z reprofilacją płyty pomostowej.

Kolejność wszystkich prac związanych z kompleksowym remontem urządzeń dylatacyjnych przedstawia się następująco:

- Demontaż nakładek tłumiących hałas,
- Demontaż modułu neoprenowego,
- Rozbiórka kap chodnikowych,
- Rozkucie węzłów kotwiących w strefach wspornikowych ustroju nośnego,
- Korekta rozwartości szczeliny dylatacyjnej,
- Betonowanie węzłów kotwiących z reprofilacją płyty pomostowej,
- Montaż nowego neoprenowego modułu dylatacyjnego z odprowadzeniem wody,
- Montaż nakładek tłumiących hałas,
- Montaż blach zabezpieczających na chodnikach.

Moduły urządzeń dylatacyjnych powinny być wyposażone w odpływ wody z najniższych punktów dylatacji (w linii ścieków) poprzez zwulkanizowaną z neoprenową wkładką rurę.

Urządzenia dylatacyjne na chodnikach w ciągach dla pieszych powinny mieć konstrukcję zabezpieczającą przed klinowaniem się w nich cienkich elementów (obcasów); konstrukcja ta powinna być zabezpieczona przed kradzieżą i być zabezpieczona antykorozyjnie (ze stali trudnordzewiejącej lub aluminium);

6.10. Odwodnienie obiektu.

Woda opadowa odprowadzana jest poprzez system wpustów, które połączone są na długości obiektu kolektorem zbiorczym (po jednym dla obiektu południowego oraz północnego).

W zakresie remontu przewidziano dodatkowe odwodnienie poprzez system drenów z grysłu bazaltowego otoczonego żywicą. Zastosowano 3 typy drenów. Ich lokalizację przedstawiono w dokumentacji rysunkowej.

6.11. Balustrady

Na zewnętrznych krawędziach obu nitek obiektu nad liniami kolejowymi przewidziano zastosowanie nowych, stalowych balustrad o wysokości 1,30 m. Na pozostałych odcinkach należy zamontować istniejące balustrady aluminiowe.

Elementy balustrad, które zostały zdemontowane nad liniami kolejowymi należy wykorzystać do odtworzenia zdeformowanych odcinków w strefach dylatacyjnych.

6.12. Bariery ochronne

Dokumentacja projektowa przewiduje ponowny montaż istniejących barier ochronnych. W strefach dylatacyjnych konieczne jest zapewnienie możliwości przemieszczeń wzdłużnych poszczególnych elementów składowych barier w zakresie +/- 40 mm.

Zakotwienia przyjąć odpowiednie dla obecnego systemu barier ochronnych.

6.13. Osłony przeciwporażeniowe

Na wszystkich krawędziach obu nitek obiektu nad liniami kolejowymi należy zamontować pionowe, stalowe ekrany przeciwporażeniowe o długościach minimalnych 12,0 m.

6.14. Oświetlenie

Dokumentacja projektowa przewiduje ponowny montaż istniejących słupów latarni oświetleniowych, studzienek rewizyjnych oraz istniejących przewodów zasilających.

Zakotwienia przyjąć odpowiednie dla obecnego systemu.

6.15. Urządzenia obce

W kapach chodnikowych przed ich betonowaniem umieścić nowe osłony kanałów technologicznych i rury ochronne zasilania oświetlenia. Szczegółową lokalizację poszczególnych osłon przedstawiono w dokumentacji rysunkowej.

7. ORGANIZACJA RUCHU ZAMIENNEGO.

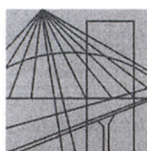
Wykonanie zakresu prac przedstawionego w dokumentacji projektowej odbywać się będzie w dwóch etapach realizacyjnych:

W etapie I – ruch kołowy dwukierunkowy i ruch pieszych odbywać się będzie nitką północną, a w tym czasie remontowi poddana zostanie nitka południowa estakady.

W etapie II - ruch kołowy dwukierunkowy i ruch pieszych odbywać się będzie wyremontowaną nitką południową, a w tym czasie remontowi poddana zostanie nitka północna estakady.

Wykonawca robót we własnym zakresie, uwzględniając harmonogram prac i przewidywany czas trwania robót, wykona i uzgodni z właściwymi jednostkami projekt organizacji ruchu zamiennej.

ZAŁĄCZNIK – KOPIE UPRAWNIEŃ I PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB.



DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-89/2004/05

Wrocław, 06 czerwca 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB
n a d a j e

Panu

Krzysztof Sebastian Sadowski

magister inżynier z kierunku budownictwo
doktor nauk technicznych

urodzony dnia 14 marca 1974 r. w Jeleniej Górze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 64/DOŚ/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Krzysztof Sebastian Sadowski posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Sebastian Sadowski
Ul. Bajana 56/26
54-129 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Pan Krzysztof Sebastian Sadowski jest uprawniony:

- I. W specjalności **mostowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 i § 4a ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
 - projektowania: mostów, wiaduktów, estakad, kładek, tuneli, przejść podziemnych, przepustów, konstrukcji oporowych wraz z nieskomplikowanymi odcinkami dróg stanowiącymi bezpośrednie dojazdy do tych budowli,
 - sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**
- II. Na podstawie § 4 ust 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Zgodnie z § 5 ust 3c w związku z ust. 2 pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³ takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:
 - a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
 - b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
 - c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
 - d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo,
 - e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
 - f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej.
 - g) dróg wewnętrznych.
- IV. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia MGPIB, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
 - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Mgr inż. Bronisław Wosiek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiacyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-HHE-QKP-6MM *

Pan Krzysztof Sebastian Sadowski o numerze ewidencyjnym DOŚ/BM/0609/05
adres zamieszkania ul. Polna 4, 55-114 Pierwszów
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-10-01 do 2019-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-09-04 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI
ABGP.I.U-1.7342-796/99

Wrocław, dnia 10 grudnia 1999 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 9 z 1980 r., poz. 26 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Przemysławowi Prabuckiemu**
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 23 kwietnia 1966 w Olszynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Numer ewidencyjny 165/99/DUW

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem z dnia 17 marca 1999 r. stwierdziła że, Pan Przemysław Prabucki posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Przemysław Prabucki
ul. Modra 48/31
54-151 Wrocław
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO
mgr inż. arch. Włodzisław Szostak
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury, Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-5FU-SWF-4UP *

Pan Przemysław Prabucki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/3573/01
adres zamieszkania ul. Modra 48/12, 54-151 Wrocław
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-20 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

