




Zadanie:	„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISCO”		
Inwestor:	 	POWIAT PAJĘCZAŃSKI Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie z siedzibą w Działoszynie ul. Bugaj 23 98-355 Działoszyn tel./fax 43 841 40 17	
Jednostka Projektowa:	 <small>02-736 Warszawa ul. Wróbla 21 tel: (+022) 853 51 60</small>	TRANSMOST Sp. z o.o. 02-736 Warszawa , ul. Wróbla 21/1 Tel/fax.: (0-22) 853 51 60	
Ewidencja:	DZIAŁKA EW. Nr 485 Obręb 0010 GUMNISCO 100902_2 KIEŁCZYGLÓW		
Kat. obiektu:	KATEGORIA XXVIII		
Obiekt:	WIADUKT nad linia kolejową NR 131 w km 127,155 w miejscowości GUMNISCO		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
Tom:	<u>TOM I</u> PROJEKT REMONTU WIADUKTU <u>CZĘŚĆ 1</u> CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA		
<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Mariusz ŚNIADECKI	MAZ / 0352 / PWOM / 12 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności mostowej	
Projektant	mgr inż. Robert KURZEJA	MAP/0080/POOM/05 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	
Sprawdzający	mgr inż. Wojciech ŁYŻWA	KBU1-2126-1/70 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej	
<i>Umowa:</i>	<i>Data opracowania:</i>		<i>Nr egz.:</i>
31/2018/PZD	Warszawa, SIERPIEŃ 2019 r.		1

<i>Rewizja</i>	<i>Data</i>	<i>Opis zmiany</i>
00	08/2019	Powstanie dokumentu

KARTA INFORMACYJNA PROJEKTU SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

TOM I - PROJEKT REMONTU WIADUKTU

CZĘŚĆ 1 - OPISOWO-RYSUNKOWA

I.	OPIS TECHNICZNY	3
II.	OPINIE I UZGODNIENIA.....	20
III.	KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZEŃ O CZŁONKOSTWIE IIB	30
IV.	CZĘŚĆ GRAFICZNA.....	37

TOM II - PROJEKT STAŁEJ ORGANIZACJI RUCHU

TOM III - PROJEKT TYMCZASOWEJ ORGANIZACJI RUCHU

I. OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	4
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
3.	CEL OPRACOWANIA	4
4.	PODSTAWA OPRACOWANIA	5
5.	PRACE PRZEDPROJEKTOWE	6
6.	ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU REMONTU	7
7.	OPIS ISTNIEJĄCEGO WIADUKTU	7
8.	OPIS ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY W REJONIE OBIEKTU	9
9.	OPIS USZKODZEŃ I OCENA STANU TECHNICZNEGO WIADUKTU	9
10.	OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTOWYCH	11
11.	FORMA ARCHITEKTONICZNA I KOLORYSTYKA	17
12.	MATERIAŁY	17
13.	TECHNOLOGIA I FAZOWANIE ROBÓT NAD CZYNNĄ ZELEKTRYFIKOWANĄ LINIĄ KOLEJOWĄ	17
14.	UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA	19

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wiadukt drogowy w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią kolejową nr 131 w m. Gumnisko.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych w zakresie remontu wiaduktu drogowego w ramach zadania:

Zadanie:	DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISKO
Obiekt:	WIADUKT nad linia kolejową NR 131 w km 127,155 w miejscowości GUMNISKO
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
TOM:	TOM I. REMONT WIADUKTU

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Żelbetowy wiadukt zlokalizowany jest w miejscowości Gumnisko w ciągu drogi Lipnik - Kielczyglów, nad dwoma torami magistrali węglowej (linia kolejowa)

Km drogi powiatowej NR 3504E	7+234,00
Km Linii kolejowej Nr 131	127,155

Zakres Robót objęty zamówieniem znajduje się na obszarze działania PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakładu Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach ul. Nakielska 3, 42-600 Tarnowskie Góry.

Obiekt zlokalizowany jest na działce Skarbu Państwa.

Działka 485 Ark. 1 obręb 0010 GUMNISKO

Województwo: łódzkie
Powiat: pajęczański
Jednostka ewidencyjna: 100902_2 KIEŁCZYGLÓW
Miejscowość: GUMNISKO

Własność: Skarb Państwa
Użytkowanie wieczyste: PKP SA

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Dokumentacja projektowa remontu wiaduktu w zakresie niezbędnym do dokonania zgłoszenia robót budowlanych (remontu).

3. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania dokumentacji technicznej jest umożliwienie przeprowadzenia postępowania w trybie zamówienia publicznego, pozwalającego na wyłonienie Wykonawcy na realizację zaprojektowanych rozwiązań.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi umowa nr 31/2018/PZD zawarta w dniu 05.11.2018 r. pomiędzy POWIATEM PAJĘCZAŃSKIM ul. Kościuszki 76, 98-330 Pajęczno reprezentowanym przez Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie z siedzibą w Działoszynie ul. Bugaj 23 98-355 Działoszyn a firmą TRANSMOST Sp z o.o. ul Wróbla 21 02-736 Warszawa.

SPIS WYKORZYSTANYCH OPRACOWAŃ, NORM, PRZEPISÓW I LITERATURY:

OPRACOWANIA I EKSPERTYZY

- [1] EKSPERTYZA DOTYCZĄCA AKTUALNEGO STANU WIADUKTU DROGOWEGO W M. GUMNISKO ZLOKALIZOWANEGO W KM 7+234 DROGI POWIATOWEJ NR 3504E. GEO-PRO-INŻ. Ukleja Janusz, Wrocław, luty 2018,
- [2] Okresowa kontrola roczna. Przegląd podstawowy obiektu mostowego , protokół nr 17.2017 .MWP, PPHU MAXDROGI Dawid Rakoczy, inż. Grzegorz Wolny, Bielsko- Biała 11.10.2017r .
- [3] Ekspertyza naprawy mostu żelbetowego nad torami kolejowymi w miejscowości Gumnisko, GEO-PRO-INŻ Projektowanie i Ekspertyzy Mooss-Ukleja Miła, nr arch.3, K. Ukleja J. Ukleja, Wrocław, grudzień 2001,
- [4] Raport z badań: określenie głębokości karbonatyzacji oraz zawartości chlorków w elementach żelbetowej konstrukcji wiaduktu w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią kolejową 131 w m. Gumnisko, KDM Eco Solutions sp. z o.o. ul. Trylińskiego 2, 10-683 Olsztyn
- [5] Warunki Techniczne PKP S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach Dział Inwestycji; Pismo nr IZiWa-505-27.2/18 z dnia 06.12.2018r

WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH

- [6] Ustawa Prawo budowlane z dnia 07.07.1994r. tekst jedn. Dz. U. z 2013r. poz.1409 wraz z późn. zm.
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10.09.1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. Dz. U. z 1998r. nr 151, poz. 987.
- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401)
- [9] Rozporządzenia Ministra Pacy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t. j. Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 wraz z przepisami zmieniającymi)

WYKAZ NORM, LITERATURY I INSTRUKCJI

- [1] PN-85/S-10030. Obiekty mostowe. Obciążenia.
- [2] PN-EN 206-1. Beton.
- [3] PN-88/B-06250. Beton zwykły.
- [4] PN-91/S-10042. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- [5] Instrukcja ITB nr 210 „Instrukcja stosowania młotków Schmidta do nieniszczącej kontroli jakości betonu w konstrukcji”. ITB Warszawa, 1987.
- [6] L.Brunarski „Ocena wytrzymałości betonu w konstrukcji”, IV Konferencja naukowo-techniczna „Warsztat pracy rzeczoznawcy budowlanego”, Kielce, 1998
- [7] L.Brunarski „Metody badawcze stosowane przy ocenie konstrukcji budowlanych – oszacowanie wytrzymałości betonu in situ”, Sesja Instytutu Techniki Budowlanej „Diagnostyka i wzmocnianie konstrukcji żelbetowych”, Warszawa, 1994
- [8] A. Jarominiak „Przeglądy obiektów mostowych” WKŁ, Warszawa 1991
- [9] A. Madaj, W. Wołowicki „Mosty betonowe. Wymiarowanie i konstruowanie” WKŁ, Warszawa 1998

5. PRACE PRZEDPROJEKTOWE

5.1 ANALIZA MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH

Brak jest dokumentacji wiaduktu przed przebudową wykonaną w 1966r. jak i po przebudowie. Brak jest więc jakichkolwiek materiałów archiwalnych na jego temat. Wszystkie informacje oraz dane na temat obiektu uzyskano na podstawie rozszerzonego przeglądu oraz odkrywek i odspojenia betonu wraz z przeprowadzonymi badaniami materiałowymi wykonanymi na potrzeby EKSPERTYZ archiwalnych z roku 2001 [2] i z roku 2018 [1] (GEO-PRO-INŻ. Ukleja Janusz).

Szczegółowej analizie poddano następujące materiały:

- [1] EKSPERTYZA DOTYCZĄCA AKTUALNEGO STANU WIADUKTU DROGOWEGO W M. GUMNISCO ZLOKALIZOWANEGO W KM 7+234 DROGI POWIATOWEJ NR 3504E. GEO-PRO-INŻ. Ukleja Janusz, Wrocław, luty 2018,
- [2] Ekspertyza naprawy mostu żelbetowego nad torami kolejowymi w miejscowości Gumnisko, GEO-PRO-INŻ Projektowanie i Ekspertyzy Mooss-Ukleja Miła, nr arch.3, K. Ukleja J. Ukleja, Wrocław, grudzień 2001,
- [3] Okresowa kontrola roczna. Przegląd podstawowy obiektu mostowego , protokół nr 17.2017 .MWP, PPHU MAXDROGI Dawid Rakoczy, inż. Grzegorz Wolny, Bielsko- Biała 11.10.2017r .

Ze względu na awaryjny stan techniczny obiektu w wyniku zaleceń zawartych w [1] [3] na obiekcie wprowadzono ograniczenia w użytkowaniu obiektu. Obecnie ruch pojazdów ograniczony jest znakiem B-18 „Zakaz wjazdu pojazdów o rzeczywistej masie całkowitej ponad 3.5 t.

Na podstawie wykonanych ekspertyz i ocen stanu technicznego [1], [2] i [3], Inwestor podjął decyzję o przeprowadzeniu generalnego remontu obiektu.

Awaryjny stan techniczny obiektu inżynierskiego potwierdzono podczas wizji lokalnej w terenie w dniach 17.09.2018r i 12.12.2018r. oraz podczas wykonywania czynności związanych z szczegółową inwentaryzacją na potrzeby niniejszego opracowania.

5.2 INWENTARYZACJA GEOMETRYCZNA OBIEKTU

Szczegółową inwentaryzację geometryczną istniejącego obiektu w zakresie ustroju nośnego, podpór i wyposażenia przeprowadzono w dniu 17.09.2018r oraz w dniu 12.12.2018r.

Inwentaryzacja polegała na dokładnym pomiarze wszystkich wymiarów geometrycznych poszczególnych elementów konstrukcji nośnej i elementów pomostu oraz wzajemnego ich usytuowania względem siebie. Wymiary geometryczne konstrukcji pomierzono za pomocą taśm stalowych i dalmierza laserowego. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji powstały rysunki geometrii obiektu oraz szczegółowe rysunki przekrojów wszystkich elementów nośnych.

Wykonano także niwelację podłużną obiektu w celu sprawdzenia kształtu niwelety. Niwelacja w przekrojach poprzecznych, podporowych nad podporami i w środku rozpiętości miała na celu sprawdzenia spadków poprzecznych wiaduktu. Wykonano także niwelację terenu w bezpośrednim otoczeniu obiektu.

Wszystkie dane z pomiarów geometrii obiektu, uzupełnione danymi z dokumentacji, ujęto na rysunkach inwentaryzacyjnych, znajdujących się w części rysunkowej opracowania

Wynikiem prac niwelacyjnych jest zaktualizowana archiwalna mapa zasadnicza, przeznaczona do celów opracowania projektu, w skali 1:500, z naniesionym istniejącym uzbrojeniem nad i podziemnym.

Pomiary niwelacyjne i geodezyjne przeprowadzono w dowiązaniu do lokalnych reperów kolejowych.

5.3 INWENTARYZACJA USZKODZEŃ OBIEKTU

Szczegółową inwentaryzację uszkodzeń istniejącego obiektu w zakresie ustroju nośnego, podpór i wyposażenia przeprowadzono w dniu 12.12.2018r.

Inwentaryzację przeprowadzono wykonując dokładne oględziny konstrukcji obiektu z poziomu pomostu, z poziomu terenu oraz z poziomu torów. Ocenę uszkodzeń dokonano w zakresie porównania wykrytych uszkodzeń w trakcie

ogłędzin przeprowadzonych na potrzeby niniejszego opracowania z uszkodzeniami zinventaryzowanymi w [1] i [2] to znaczy w okresie pomiędzy lutym a grudniem 2018 roku.

5.4 BADANIA MATERIAŁOWE OBIEKTU

W celu właściwego ustalenia zakresu robót naprawczych i doboru właściwych materiałów zlecono badania materiałowe „in situ” jak niżej:

- Badania chemiczne zagrożenia korozyjnego zbrojenia korozją chlorkową,
- Badania stopnia skarbonatyzowania przekroju betonowego z określeniem rozkładu pH w przekroju otuliny zbrojenia,

Wnioski z badań materiałowych [4]:

- 1) Głębokość karbonatyzacji betonu wahała się od 0,50cm do 1,50cm. W żadnym z badanych elementów głębokość karbonatyzacji nie osiągnęła 3,5cm (otulina zbrojenia)
- 2) Zawartość chlorków w betonie wahała się od 0,01% do 0,038% i nigdzie nie osiągnęła wartości granicznych dopuszczalnych dla betonu.

6. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU REMONTU

Niniejsza opracowanie jest dokumentacją projektową niezbędną do wykonania w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego przy zastosowaniu wyrobów budowlanych innych, niż użyto w stanie pierwotnym. Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji przyjęto następujące założenia:

- Zakres projektu nie zwiększa zagospodarowania działki lub terenu;
- Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego pozostają bez zmian;
- Warunki i sposób korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne pozostają bez zmian;
- Sposób użytkowania obiektu budowlanego lub jego części pozostaje bez zmian;
- Nie zmienia się ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

7. OPIS ISTNIEJĄCEGO WIADUKTU

7.1 INFORMACJE OGÓLNE

Obiekt jest wiaduktem drogowym nad linią kolejową. Konstrukcja żelbetowa o schemacie statycznym ramy wielonawowej (trójprzęsłowej). Rozpiętości teoretyczne poszczególnych przęseł wynoszą 8.50m+9.0m+8.50m. Długość całkowita obiektu wynosi 26,96m. W przekroju poprzecznym konstrukcję tworzy 5 ram trójprzęsłowych połączonych górną płytą żelbetową z żebrami.

Płyta pomostu wylana łącznie z ryglami ram tworzy układ belkowo-płytowy. Rozszerzające się ku górze słupy ram są monolitycznie połączone z ryglami. Połączenie słupów ram u podstaw w ławie fundamentowej przegubowe.

Brak klasycznych przyczółków. Skrajne słupy ram zatopione są w nasypie.

Wszystkie podpory posadowione są bezpośrednio na ławie żwirowo-cementowej w grodzicach utworzonych z drewnianych ścianek szczelnych.

7.2 SZCZEGÓŁOWY OPIS OBIEKTU

7.2.1 Konstrukcja przęseł.

Brak klasycznego przęsła opartego na łożyskach. Przęsło wiaduktu stanowi układ belek i żeber połączonych żelbetową płytą pomostu. Płyta grubości 0.25m połączona z belkami podłużnymi ramy gr. 0.35m o zmiennej wysokości (min 0.5m) stanowiącymi główny element przęsła wiaduktu. Układ belek podłużnych (rygli) jest dodatkowo usztywniony żebrami o wymiarach 0.25x0.30m zorientowanymi w kierunku poprzecznym (prostopadłym do belek podłużnych).

7.2.2 Konstrukcja podpór.

Podporami dla obiektu są monolityczne słupy ram połączone na sztywno z ryglami. Słupy u podstaw na styku z ławami połączone są przegubowo. Wszystkie słupy o stałej grubości 0.35m (grubość elementu mierzona prostopadle do podłużnej osi obiektu), szerokość słupów zmienna. Słupy pośrednie posiadają zmienną szerokość w kierunku podłużnym od 0.50m w przegubie do 0.70m w miejscu połączenia z ryglami (przed łukiem). Słupy skrajne mają taką samą szerokość u podstawy jak i w miejscu połączenia z rygłem jak słupy pośrednie. Sztywność układu słupów w kierunku prostopadłym do osi podłużnej obiektu zapewniają żelbetowe beleczki monolitycznie połączone ze słupami usytuowane na dwóch poziomach – w jednej trzeciej i w dwóch trzecich wysokości słupów.

7.2.3 Fundamenty i posadowienie.

Słupy podpór są połączone przegubowo z ławami fundamentowymi o szerokości 1.0m. Całkowita długość ław wynosi 6.4m. Wierzch ław fundamentowych znajduje się powyżej terenu. Wszystkie podpory posadowione są bezpośrednio na ławie żwirowo-cementowej w grodzicach utworzonych z drewnianych ścianek szczelnych.

7.2.4 Wyposażenie.

Brak niektórych elementów wyposażenia jest podyktowany typem konstrukcji oraz standardami wykonania obiektu jakie obowiązywały podczas jego budowy.

W związku z powyższym na obiekcie nie stwierdzono występowania:

- Izolacji przeciwwodnej na płycie pomostu oraz izolacji przeciwwilgociowej
- Łożysk i urządzeń dylatacyjnych
- Barrier energochłonnych
- Żelbetowych płyt przejściowych

NAWIERZCHNIA I IZOLACJE

Nawierzchnia jezdni wykonana jest z kostki bazaltowej (wym. 10x10x10cm) na podsypce piaskowej grub. 10÷17cm, przykrytej cienką warstwą (0+2,0cm grubości) asfaltu lanego. Spoiny kostki wypełnione są piaskiem.

Na potrzeby niniejszego opracowania zlecono dwa odwierty w celu ustalenia dokładnych danych dotyczących układu warstw nawierzchni i izolacji płyty pomostu na obiekcie [4]

Jak wykazały odkrywki przeprowadzone w [1] i [3] na obiekcie brak izolacji przeciwwodnej płyty pomostu oraz odziemnych izolacji elementów betonowych stykających się z gruntem.

URZĄDZENIA ODWODNIAJĄCE I URZĄDZENIA DYLATACYJNE

Obiekt jest wyposażony w cztery wpusty mostowe. Wpusty zlokalizowane przy krawężnikach nad rowami odwadniającymi magistralę węglową. Brak instalacji odprowadzającej wodę z wpustów (brak kolektora i rur spustowych)

Na obiekcie brak urządzeń dylatacyjnych.

URZĄDZENIE BEZPIECZEŃSTWA RUCHU (BARIERY, BALUSTRADY I OSŁONY PRZECIWPORAŻENIOWE)

Na obiekcie brak barrier energochłonnych. Na zewnętrznych krawężniach obiektu zamontowane są stalowe balustrady wykonane z kątowników i płaskowników stalowych. Na środku przęsła środkowego nad trakcją kolejową wykonana jest konstrukcja zabezpieczająca przed porażeniem prądem z sieci trakcyjnej.

STREFY NAJAZDOWE

Strefa najazdowa w postaci wzmocnienia gruntu przy obiekcie spoiwem mineralnym – mieszanką kruszywowo-cementowa oraz mieszanką kruszywowo-asfaltową. Strefa wykazuje nieodwracalne uszkodzenia, osuwanie się skraju poboczy na skarpę wykopu kolejowego.

DOJAZDY DO OBIEKTU

Podjazdy do wiaduktu wykonano na nasypach o wysokości 0÷5,0m nad m terenem, o spadkach ok. 2-4%. Wjazd na wiadukt po obu jego stronach ma bardzo ostre łuki poziome o przeciwnych krzywiznach. Na podjazdach wykonane są obustronne bariery żelbetowe uzupełnione odcinkami barrier stalowych.

OTOCZENIE OBIEKTU

Skarpy wykopu kolejowego i nasypu drogowego pod obiektem umocnione są brukiem z kamienia łamanego i otoczeków.

Nas skarpię nasypu drogowego po stronie południowo-wschodniej znajdują się schody dla obsługi obiektu.

8. OPIS ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY W REJONIE OBIEKTU

W rejonie remontowanego wiaduktu znajdują się naziemne lub podziemne urządzenia infrastruktury kolejowej. Trasa większości tych urządzeń przebiega na kierunku północ-południe a więc wzdłuż torów przecinając prostopadle istniejący wiadukt.

Są to:

- Napowietrzna linia energetyczna średniego napięcia LPN 15 kV (3xAFL-6 x 35 relacji Ruciec Łudzki – Chorzew Siemkowice. Linia napowietrzna zlokalizowana jest po stronie SIEMKOWIC nad podporą Nr 1. Zwis przewodów elektrycznych nad obiektem pomiędzy konstrukcją wsporczą (słupem) 21/64 i 22/64 zgodnie z informacją od PKP Energetyka
- Podziemny kabel teletechniczny PKP Telkol Sp z o.o. oznaczony na mapie ID TKD 0.70 znajdujący się na skarpię po stronie KIEŁCZYGŁOWA. Wszelkie roboty związane z wykopami przy kablu teletechnicznym wykonać przy nadzorze spółki PKP Telkol zgodnie z pkt. 6 pisma RU 204-504-282/2019 z dnia 15.04.2019r. Roboty związane z montażem barier (wbiciem słupków) prowadzić po dokładnym ustaleniu przebiegu kabla za pomocą ręcznych przekopów pod nadzorem technicznym wyznaczonego pracownika spółki PKP Telkol
- Podziemny kabel srk zlokalizowany tuż za końcem obiektem pod strefą najazdową od strony SIEMKOWIC przy podporze Nr 1. Dokładną lokalizację kabla ustalić za pomocą ręcznych przekopów pod nadzorem PKP. Kabel należy zabezpieczyć za pomocą rury ochronnej dwudzielnej
- Kanalizacja deszczowa oznaczona na mapie kd200 zlokalizowana wzdłuż torów u podnóża skarpy przy podporze pośredniej Nr 2. Przed pograżaniem słupków podwaliny umocnienia skarp ustalić dokładny przebieg kanalizacji za pomocą ręcznych przekopów kontrolnych pod nadzorem pracowników PKP.

Zakres robót ziemnych został dokładnie określony w dokumentacji rysunkowej. Zabrania się zwiększania jego zakresu bez uzgodnienia z Projektantem. Wszelkie dodatkowe roboty ziemne mogą być dopuszczone przy zachowaniu szczególnej ostrożności i przy wykonaniu ręcznych przekopów kontrolnych pod nadzorem osób wydelegowanych pracowników spółek PKP.

9. OPIS USZKODZEŃ I OCENA STANU TECHNICZNEGO WIADUKTU

W trakcie inwentaryzacji uszkodzeń obiektu szczególną uwagę poświęcono obserwacji propagacji uszkodzeń już wcześniej stwierdzonych w ekspertyzie [1] i przeglądzie [3]. Zgodnie z wnioskami zawartymi w [1] i [3] obiekt można zakwalifikować do remontu. W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji intensywności uszkodzeń nie stwierdzono propagacji uszkodzeń w stopniu uniemożliwiającym wykonanie prac remontowych.

9.1.1 Fundamenty

Fundamenty podpór oceniono w sposób pośredni analizując stan konstrukcji przęsła i podpór słupowych. Prawdopodobieństwo powstania uszkodzeń tych elementów w części podziemnej w trakcie użytkowania jest niskie, a ocena stanu fundamentów opiera się zwykle na wychyceniu ich ewentualnego wpływu na stan elementów konstrukcji górnej. W trakcie przeglądu stanu obiektu nie stwierdzono występowania jakichkolwiek oznak świadczących o złej pracy fundamentów. Również analiza dostępnych materiałów archiwalnych wskazuje na to, że w dotychczasowym okresie użytkowania nie występowały uszkodzenia, których przyczyną mogło być nieprawidłowe funkcjonowanie fundamentów.

W związku z powyższym stan fundamentów na podstawie pośrednich przesłanek wynikających z pracy konstrukcji górnej należy ocenić jako odpowiedni. Nie przewiduje się żadnych prac remontowych w zakresie posadowienia obiektu.

9.1.2 Podpory

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji uszkodzeń podpór pośrednich stwierdzono dość intensywne uszkodzenia konstrukcji obejmujące miejsca połączeń słupów ram do nadbudowanych części ław fundamentowych stanowiące tzw. przeguby żelbetowe.

W trakcie przebudowy obiektu w latach 1965÷1966 polegającej na zwiększeniu skrajni pod trakcję wykonano zbrojenie dobudowanej części słupów i przegubu łączącego słupy ram z nadbudowaną ławą w sposób zapewniający obrót, natomiast wypełnienie słupa betonowego wykonano jak dla połączenia sztywnego, uniemożliwiającego obrót w przegubie. W rezultacie zmieniono schemat statyczny ustroju nośnego wiaduktu z trójprzęsłowego, ramowego wyposażonego pierwotnie w przeguby, w ustrój sztywno osadzony na ławach fundamentowych. Wykonane w tych miejscach zbrojenie w postaci przegubów (w osi obojętnej) przy jednoczesnym uciąganiu betonu bez jego zazbrojenia i wykonania szczeliny poziomej w przegubie musiało spowodować uszkodzenia w postaci rys i spękań oraz odprysków betonu:

Stan podpór należy ocenić, jako niedostateczny wykazujący uszkodzenia obniżające przydatność użytkową, jednak możliwe do naprawy przy użyciu dobrej jakości materiałów i zastosowaniu prawidłowych rozwiązań. W związku z powyższym podpory zakwalifikowano do remontu w zakresie opisanym w punkcie Nr 10.

Brak możliwości obserwacji uszkodzeń podpór skrajnych zatopionych w gruncie.

9.1.3 Przęsła

Przęsła wiaduktu posiadają wiele rys, pęknięć oraz wykwitów i odprysków betonu o różnym poziomie intensywności. Największe uszkodzenia jak wyżej zaobserwowano głównie w skrajnych zewnętrznych ryglach ram najbardziej narażonych na działanie szkodliwych czynników zewnętrznych.

Inną zaobserwowaną grupą uszkodzeń przęseł obiektu są uszkodzenia związane z brakiem izolacji na obiekcie i zaciekami wokół wpustów odwodnieniowych.

Powierzchnia dolna płyty jest pokryta białymi i rdzawymi wykwitami świadczącymi o zachodzących niekorzystnych zjawiskach w betonie płyty pomostu (korozja ługująca).

Stan przęseł płytowo-belkowo-żebrowych należy ocenić, jako niedostateczny. W związku z powyższym przęsła wiaduktu zakwalifikowano do remontu. Zakres przewidzianych prac jest zróżnicowany i zależy od uszkodzeń oraz miejsca występowania niekorzystnych czynników korozyjnych (Patrz Pkt 8) .

9.1.4 Izolacja i nawierzchnia

Zaobserwowano rozległe przecieki powodujące zmniejszenie trwałości obiektu spowodowane brakiem izolacji na płycie pomostu.

W strefie jezdni na obiekcie zaobserwowano wiele ubytków oraz deformacji bitumicznego dywanika na kostce kamiennej i poza obiektem w bliskim jego sąsiedztwie. Nawierzchnia na krawężniach obiektu wykazuje zanieczyszczenia i wegetację traw.

W związku z awaryjnym stanem technicznym izolacji (brak izolacji) oraz niedostatecznym stanem nawierzchni jezdni i opasek elementy te zakwalifikowano do wymiany

9.1.5 Urządzenia odwadniające

Brak instalacji odwadniającej jest przyczyną degradacji elementów wiaduktu w strefie wpustów mostowych. W bezpośrednim sąsiedztwie wpustów zaobserwowano intensywne zacieki i wykwit.

W związku z awaryjnym stanem technicznym urządzeń odwadniających wpusty zakwalifikowano do wymiany a instalację odwodnieniową do odtworzenia.

9.1.6 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Elementy bezpieczeństwa ruchu na obiekcie (balustrady) i dojazdach (bariery betonowe uzupełnione barierami stalowymi) zdeformowane i wybrakowane.

Stalowe balustrady na obiekcie oraz betonowe bariery na dojazdach do obiektu ze względu na ich nieodpowiedni stan techniczny zakwalifikowano do wymiany na nowe.

9.1.7 Strefy najazdowe i płyty przejściowe

Na styku nasypów z obiektem zaobserwowano deformacje i poprzeczne nierówności nawierzchni tworzące efekt progowy potęgujący dynamiczne oddziaływanie od pojazdów samochodowych.

Ze względu na nieodpowiedni stan stref najazdowych połączenie obiektu z dojazdami zakwalifikowano do remontu polegającego na wykonaniu żelbetowych płyt przejściowych i odtworzeniu nawierzchni drogowej bezpośrednio nad płytami.

9.1.8 Umocnienie skarp i schody dla obsługi

Rozwiązania w zakresie powierzchniowego odwodnienia na końcach obiektu sprawiają wiele trudności w prawidłowym utrzymaniu umocnienia skarp. Woda opadowa ze względu na niedrożne wpusty mostowe znajduje swoje ujście poza obiektem podmywając stożki powodując obsuwanie i deformację obrukowania skarp i stożków.

Ze względu na nieodpowiedni stan umocnienia skarp pod obiektem bruk kamienny należy wykonać na nowo.

Ze względu na znaczne deformację schodów naskarpowych i ich nieodwracalne uszkodzenia schody z poręczą należy odbudować na nowo.

10. OPIS ROZWIĄZAŃ REMONTOWYCH

10.1 Roboty naprawcze - przygotowanie powierzchni remontowanych

Sposób przygotowania naprawianych powierzchni zależy od stopnia uszkodzeń i korozji otuliny zbrojenia. Szczegółowy podział i wskazanie konkretnej technologii i sposobu napraw zostanie określony w dokumentacji na dalszym etapie opracowania.

W zależności od miejsca występowania naprawianych elementów wiaduktu przewiduje się przygotowanie powierzchni pod wyprawę w następujący sposób:

Przygotowanie górnej powierzchni płyty pomostu pod ułożenie nadbetonu:

- Frezowanie skorodowanej części otuliny płyty pomostu
- Skucie skrajnych gzymsów płyty ustroju nośnego
- Oczyszczenie metodą strumieniowo-ciemną poprzez piaskowanie

Przygotowanie słupów pod wykonanie przegubu żelbetowego:

- Rozkucie dolnych partii słupów pod naprawę przegubów żelbetowych
- Oczyszczenie metodą strumieniowo-ciemną powierzchni kontaktowych „starego” i „nowego” betonu poprzez piaskowanie

Przygotowanie powierzchni pod torkretowanie obejmuje:

WSZYSTKIE PRZĘŚLA Nr 1, 2 i 3

- Odspojenie odparzonych i luźnych fragmentów otuliny

PRZĘŚLA SKRAJNE Nr 1 i 3

- Groszkowanie całej powierzchni belek „wewnętrznych”, poprzecznicy i płyty ustroju nośnego oraz słupów pomiędzy zewnętrznymi dźwigarami
- Frezowanie/Skucie zerodowanej otuliny na powierzchni belek i słupów „zewnętrznych”
- Oczyszczenie metodą strumieniowo-ciemną poprzez piaskowanie wszystkich powierzchni uprzednio frezowanych i groszkowanych,

PRZĘŚŁO ŚRODKOWE Nr 2

- Frezowanie/Skucie zerodowanych, uszkodzonych, otulin na powierzchniach wszystkich belek, poprzecznicy i płyty ustroju nośnego,
- Oczyszczenie metodą strumieniowo-ciemną poprzez piaskowanie wszystkich powierzchni uprzednio frezowanych i groszkowanych,

Przygotowanie powierzchni pod układanie wypraw PCC obejmuje:

- Oczyszczenie powierzchni materiału polegające na usunięciu: luźnych frakcji materiału, fragmentów materiału powierzchniowo zerodowanego, pozostałości mleczka cementowego, pozostałości substancji szkodliwych, smarów, tłuszczu, powłok ochronnych i pyłów,
- Oczyszczenie metodą strumieniowo-ciemną poprzez piaskowanie,

Dodatkowo dla potrzeb betonu natryskowego:

- Staranne nawilżenie powierzchni wodą w okresie 2-3dni przed nałożeniem torkretu,
- Bezpośrednio przed torkretowaniem zmycie powierzchni pod ciśnieniem i osuszenie z nadmiaru wody sprężonym powietrzem (Przęsło 1 i 3).
- Bezpośrednio przed torkretowaniem przedmuchiwanie sprężonym powietrzem (Przęsło 2 nad trakcją) i zagruntowanie preparatem do gruntuowania.

Podłoże betonowe przygotowane do napraw powinno spełniać następujące wymagania:

- wytrzymałość na odrywanie wg PN-B-01814:1992 (badanie metodą „pull-off”)
 - wartość średnia $\geq 1,5\text{MPa}$,
 - wartość minimalna $1,0\text{MPa}$,
- zawartość jonów chlorkowych Cl-
 - elementy żelbetowe – 0,40% masy cementu (0,064% masy betonu),
 - elementy skarbonatyzowane 0,10% masy cementu (0,016% masy betonu),
- pH > 11,
- wilgotności podłoża w zależności od aplikowanego materiału.

10.2 Roboty naprawcze - naprawa żelbetowych przegubów

Najważniejszą czynnością w pracach remontowych słupów pośrednich jest wykonanie prawidłowo funkcjonujących przegubów żelbetowych zgodnie z pierwotnym schematem statycznym obiektu.

Przewiduje się wykonanie przegubów po wcześniejszym rozebraniu dolnych części słupów zgodnie punktem z 10.1. na długości ok. 1.3m od połączenia z ławą fundamentową. Zbrojenie przegubu (dolne i górne) odkuć i oczyścić, zbrojenie obwodowe na długości odkutej części słupa należy wymienić zgodnie z dokumentacją w części graficznej.

Szczegółowe rozwiązanie zostanie przedstawione na etapie projektu wykonawczego.

10.3 Roboty naprawcze - nadbeton płyty pomostu

Na całej górnej powierzchni płyty pomostu przewiduje się wykonanie nadbetonu przy zachowaniu rzędnych wysokościowych na obiekcie po wcześniejszym usunięciu skorodowanej warstwy otuliny zgodnie z 9.1. Nadbeton będzie połączony z płytą pomostu za pomocą kotew prętów $\varnothing 12\text{mm}$ osadzonych na żywicy we wcześniej nawierconych otworach $\varnothing 14\text{mm}$. Zbrojenie nadbetonu siatkami prętów $\varnothing 12\text{mm}$.

Nadbeton będzie posiadał zmienną grubość od 0.16m do 0.24m. Będzie on ukształtowany w spadku poprzecznym daszkowym o wartości 2%. Na krawędziach nadbeton będzie zakończony nowoukształtowanymi gzymsami.

Przewiduje się całkowite skucie gzymsów i wykonanie ich na nowo, jako monolitycznie połączone z płytą nadbetonu. Gzymsy zakończone będą deskami gzymsowymi wykonanymi z betonu polimerowego.

Dokładna grubość nadbetonu i frezowania płyty zostanie ustalona w Dokumentacji projektowej wykonawczej.

10.4 Roboty naprawcze – beton natryskowy (torkret)

We wskazanych miejscach w dokumentacji projektowej (część graficzna) przewidziano wykonanie napraw betonu poprzez uzupełnienie ubytków i wcześniej skutej otuliny metodą betonowania natryskowego (torkretu).

Wykonanie betonu natryskowego obejmuje:

- Przygotowanie podłoża zgodnie z punktem 10.1
- Uzupełnienie torkretem ubytków w miejscach głębszych odkuć zerodowanego materiału podłoża,
- Układanie torkretu jednowarstwowego niezbrojonego o gr. 30mm na całej powierzchni belek „wewnętrznych”, poprzecznic i płyty ustroju nośnego oraz słupów pomiędzy zewnętrznymi dźwigarami w PRZĘSŁACH SKRAJNYCH Nr 1 i 3.

- Układanie torkretu dwuwarstwowego zbrojonego o gr. 50/60mm na powierzchniach wszystkich belek, poprzecznicy i płyty ustroju nośnego w PRZĘŚLE ŚRODKOWYM Nr 2 (Nad trakcją) oraz na powierzchniach belek i słupów „zewnątrznych” w PRZĘŚLACH SKRAJNYCH Nr 1 i 3.
- Zbrojenie torkretu w postaci siatek stalowych z prętów żebrowanych $\varnothing 10\text{mm}$, siatki o oczkach 10x10cm kotwione do podłoża,
- Kotwienie do podłoża prętami żebrowanymi $d=10\text{mm}$, osadzonymi w wywierconych otworach za pomocą zapraw mineralnych, szybkowiązających, niskoskurczowych,
- Torkret wykonany z betonu klasy C25/30 W8 F150,
- Mieszanka betonowa na bazie cementu portlandzkiego czystego klasy 45 i kruszywa łamanego o uziarnieniu do 4mm (grys granitowy lub bazaltowy),
- Dodatki: zbrojenie włóknami polipropylenowymi (zbrojenie rozproszone), mikrokrzemionki modyfikowane polimerami upłynniającymi i uszczelniającymi oraz MCI (migrujących inhibitorów korozji)

10.5 Roboty naprawcze – naprawy powierzchniowe zaprawami PCC

Powierzchnie betonowe wskazane w dokumentacji projektowej (część graficzna) przewidziano do zabezpieczenia cienkowarstwową wyprawą typu PCC.

Do napraw powierzchniowych i miejscowych należy stosować jednoskładnikowe zaprawy cementowe z dodatkiem żywic syntetycznych, dopuszczone do stosowania na konstrukcjach bezpośrednio obciążonych dynamicznie (typ PCC I).

Naprawy można dokonać przy użyciu zestawu materiałów w postaci jednoskładnikowych, drobnoziarnistych zapraw naprawczych na bazie cementu modyfikowanego polimerami z dodatkiem mikrokrzemionki i zbrojonych włóknami syntetycznymi z wodną dyspersją akrylową, jako płynem zarobowym.

Zaprawy winny spełniać następujące wymagania:

- Średnia wytrzymałość na ściskanie po 7d $\geq 30\text{MPa}$, po 28d $\geq 45\text{MPa}$,
- Średnia wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 7d $\geq 5\text{MPa}$, po 28d $\geq 9\text{MPa}$,
- Skurcz po 90d $\leq 1,0\ 0/00$,
- Przyczepność do betonu po 7 dobach (badana w warunkach laboratoryjnych):- wartość średnia $\geq 2,0\text{MPa}$, - wartość minimalna 1,5MPa,
- Przyczepność do betonu po 7 dobach (badana na budowie):- wartość średnia $\geq 1,5\text{MPa}$, - wartość minimalna 1,0MPa.

Właściwości materiału:

- Łatwy w przygotowaniu, gotowy do użycia po wymieszaniu z wodą,
- Plastyczny i urabialny, o regulowanej konsystencji,
- Bardzo dobra tiksotropowość mieszanki,
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna i mrozoodporność,
- Bardzo niski odskok przy natrysku na mokro,
- Produkt na bazie cementu o podwyższonej odporności na siarczany.

Technologia wykonania napraw:

- Przygotowanie podłoża zgodnie z punktem 9.1
- Oczyszczone pręty zbrojeniowe (jeśli występują) należy niezwłocznie zabezpieczyć pierwszą warstwą materiału,
- W odstępie ok. 3-5 godz. (w zależności od temp.) nanosić drugą warstwę, która jest jednocześnie warstwą szczepną pod wypełnienie ubytku,
- W chwili układania warstwy naprawczej warstwa szczepna powinna być matowo-wilgotna,
- Materiał naprawczy można stosować w temp. nie mniejszej niż $+5^{\circ}\text{C}$ i wilgotności wzg. powietrza max 80%,
- Czas przydatności zaprawy naprawczej do stosowania 50-60min.,
- Beton naprawianego elementu wzdłuż krawędzi ubytku należy podkuć lub naciąć pod kątem prostym na głębokość nie mniejszą niż 1cm,

- Temperatura podłoża betonowego i powietrza powinna wynosić: dla materiałów na bazie cementów i cementów modyfikowanych żywicami syntetycznymi nie niższa niż +5°C (temperatura podłoża musi być wyższa o 30C od punktu rosy) i nie wyższa niż +25°C,
- Przy wypełnianiu ubytków i spoinowaniu nie wolno stosować technik tynkarskich, zaprawę należy wciskać w ubytek, zaprawa typu PCC powinna być zagęszczona mechanicznie.

10.6 Roboty odtworzeniowe – izolacja i nawierzchnia

Na wierzchu płyty niosącej mostu na górnej powierzchni nadbetonu zostanie ułożona izolacja wodoszczelna termozgrzewalna pod nawierzchnią bitumiczną.

Przewiduje się zastosowanie hydroizolacji o grubości 5,0mm w postaci polimerowo-bitumicznej papy termozgrzewalnej, modyfikowanej elastomerem SBS (styren – butadien - styren) z osnową z włókniny poliestrowej, przesyconej i powleczonej obustronnie masą asfaltowo-polimerową. Wierzchnia warstwa wykończona posypką z piasku kwarcowego. Dolna powierzchnia papy jest zabezpieczona przed sklejeniem w rolce cienką folią polietylenową. Do gruntowania przygotowanej powierzchni przewiduje się dwukomponentowy, bezrozpuszczalnikowy środek z utwardzaczem aminowym na bazie żywicy epoksydowej. Użyty do wykonania izolacji materiał powinien spełniać wymagania określone w rozporządzeniu MTiGM z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

Izolacja ułożona zostanie jednowarstwowo. Zapewnione zostanie właściwe odwodnienie izolacji dzięki ukształtowaniu pomostu z odpowiednimi spadkami porzecznymi oraz przez wykonanie drenażu ułożonej izolacji z odprowadzeniem wody z pomostu systemem wpustów mostowych oraz sączków.

Zabezpieczenie hydroizolacji warstwą asfaltu twardolanego o grubości 40mm, stanowiącego równocześnie warstwę wiążącą nawierzchni na obiekcie.

Nawierzchnia na jezdni wykonana będzie z dwóch warstw:

- warstwa ścieralna – asfalt lany (twardolany) - 40 mm,
- warstwa wiążąca - asfaltobeton średnioziarnisty - 55 mm.

Na gzymsach jako nawierzchnię, izolację i ochronę betonu przed korozją na zabudowach chodnikowych zastosowano materiał nawierzchniowy na bazie żywicy epoksydowej i poliuretanu. Grubość nawierzchni - min. 5 mm.

Przewiduje się izolację nawierzchnię z żywic epoksydowo-poliuretanowych o następujących cechach po utwardzeniu:

- gęstość około 1,2 kg/l, zawartość składników stałych nie mniej niż 96%,
- wydłużenie względne przy zerwaniu wynoszące minimum 30 %,
- naprężenie rozciągające powodujące pęknięcie ponad 6,0MPa,
- twardość według Shore – A>90,
- odporność na działanie wody i środków odładzających,
- odporność nawierzchni na promieniowanie UV,
- właściwości elastyczne w temperaturze od –20 do +60°C.

Warunki aplikacji:

- przygotowanie podłoża zgodnie z punktem 9.1,
- wysokość lokalnych nierówności powierzchni max. 1,5mm (krawędzie nieostre),
- krawędzie występujące na izolowanej powierzchni zaokrąglone łukiem o min. R=5cm lub ścięte pod kątem 45° o boku min. 3cm,
- powierzchnia przed gruntowaniem starannie odpylona,
- wilgotność podłoża max. 4%,
- temperatura powierzchni betonu wyższa min. o 3°C od punktu rosy,
- wilgotność względna powietrza max. 85%,
- temperatura powietrza i budowli od +10°C do +30°C.

Technologia układania:

- aplikacja gruntu metodą ręczną z użyciem wałka, pędzla lub gumowej gracy,
- wtarcie ułożonego gruntu szczotką z twardego włosia dla uzyskania pełnego nasycenia podłoża,

- w wypadku dwóch warstw gruntu konieczność wykonania posypki świeżego gruntu pierwszej warstwy prażonym (piecowo suchym) piaskiem kwarcowym o frakcji 0,4-0,7mm (1,0-1,5kg/m²) i usunięcie nadmiaru posypki,
- naniesienie wymieszanego materiału warstwy zasadniczej w jednej warstwie,
- ułożenie przy pomocy szpachli ząbkowanej lub natrysk niskociśnieniowy,
- wyrównanie i odpowietrzenie świeżo ułożonej warstwy materiału walcem okolcowanym,
- posypanie świeżej warstwy prażonym (piecowo suchym) piaskiem kwarcowym o frakcji 0,4-0,7mm (4,0-6,0kg/m²) i usunięcie nadmiaru posypki.

10.7 Roboty odtworzeniowe – wpusty i instalacja odwodnieniowa

Istniejące wpusty mostowe zostaną wymienione na nowe. Lokalizacja oraz ilość wpustów bez zmian. Wpusty zlokalizowane są w linii odwodnienia w odległości 0.25m od krawężnika po jednej i drugiej stronie. Pomiedzy wpustami zostaną zainstalowane sączki odprowadzające wodę z izolacji płyty pomostu.

Wpusty i sączki podłączone będą do krótkiego przewodu zbiorczego (kolektora) o średnicy Ø150mm i spadku podłużnym min 2%. Kolektor prowadzony będzie wzdłuż osi odwodnienia do podpór pośrednich, następnie rurami spustowymi przy słupach woda sprowadzona będzie na teren pod obiektem i dalej ściekami do rowów kolejowych.

Woda z jezdni i zabudów chodnikowych doprowadzona jest do cieku grawitacyjnie za pomocą spadków poprzecznych. Jezdnia ukształtowana jest w spadku poprzecznym o wartości 2% aż do linii krawężnika. Spadek poprzeczny na gzymsach wynosi 4% i skierowany jest do jezdni.

Ilość wody sprowadzana na teren pod obiektem bez zmian – nie zwiększa się powierzchni zlewni na obiekcie.

Zgodnie z Warunkami Technicznymi PKP [5] jest zgoda na kontynuowanie odprowadzania wody z wiaduktu w teren kolejowy do rowów kolejowych.

Aby stwierdzić stopień zanieczyszczenia ścieków spływających z wiaduktu, wykonano pomiary ruchu na przedmiotowym wiadukcie i sąsiednim przejeździe kolejowym w m. Chorzew. Na tej podstawie określono SDR i stwierdzono, że stężenia zawiesin ogólnych oraz stężenia substancji ropopochodnych są mniejsze od wartości dopuszczalnych, zatem nie ma konieczności oczyszczania ścieków i montażu separatora substancji ropopochodnych.

10.8 Roboty odtworzeniowe – urządzenia bezpieczeństwa ruchu (bariery, balustrady)

Na krawędziach obiektu zostanie wykonana nowa balustrada zabezpieczająca ruch pieszych przed upadkiem. Lokalizacja bariery bez zmian. Przewidziano balustrady stalowe składające się z pochwyty rurowego, słupków z profili rurowych, oraz wypełnienia szczelinkowego pomiędzy słupkami wykonanego z płaskowników. Wysokość balustrad wynosi 1.30m. Rozstaw słupków balustrady co 1.33m. Zabezpieczenie antykorozyjne balustrad poprzez ocynkowanie ogniowe zgodnie z PN-EN ISO 1461 „Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową”

Na dojazdach do obiektu przewidziano wymianę istniejących barier betonowych na urządzenia bezpieczeństwa ruchu w postaci stalowych barier ochronnych. Zastosowano bariery odpowiadające wymaganiom obecnie obowiązujących przepisów zawartych w PN-EN 1317: „SYSTEMY OGRANICZAJĄCE DROGĘ”.

Zaprojektowano bariery na dojazdach za obiektem o następujących parametrach:

- poziom powstrzymywania – N2
- poziom szerokości pracującej – W2
- poziom intensywności zderzenia – B

10.9 Roboty odtworzeniowe – umocnienie skarp i stożków

Przewidziano remont umocnienia stożków i skarp w zakresie określonym w części graficznej opracowania. Umocnienie stożków przewidziano poprzez zastosowanie zabruku kamiennego na podsypce cementowo-piaskowej, spoinowanego zaprawą. Opór dla umocnienia stożka i skarpy stanowi monolityczna podwalina betonowa zatopiona w gruncie. Poziome półki stożków przy końcach skrzydełek umocnione będą kostką betonową na podsypce cementowo-piaskowej. Pochylenie skarp i stożka zmienne.

Wszystkie powierzchnie umocnione elementami betonowymi zakończone są obrzeżami betonowymi.

10.10 Roboty odtworzeniowe – schody skarpowe

Dla ułatwienia pracy przy utrzymaniu obiektu przewiduje się remont schodów naskarpowych usytuowanych na skarpię południowo-wschodniej.

Stopnie schodów będą wykonane z prefabrykatów betonowych (B30) o wymiarach: 23x36x75cm, ułożonych na podsypce piaskowej. Schody będą zaopatrzone w poręcze z jednej strony.

Alternatywnie w przypadku stwierdzenia znacznej odchyłki pochylecia od 1:1.5 schody będą wykonane jako monolityczne.

10.11 Roboty pozostałe – strefa najazdowa

W celu poprawienia warunków ruchu kołowego na styku nasypu z obiektem odtworzono strefę najazdową. Ponieważ pierwotna strefa ze wzmocnionego kruszywa uległa całkowitej degradacji, projektuje się nową strefę z żelbetu w postaci płyty przejściowej, opartą na półce z tyłu korpusu przyczółka. Płyta ma grubość 0.30m i długość 5.0m. Nachylenie płyty przejściowej wzdłuż wiaduktu wynosi 1:10.

10.12 Roboty pozostałe – przekrycie szczelin dylatacyjnych

Szczeliny dylatacyjne znajdują się na styku konstrukcji obiektu oraz płyty przejściowej. Szerokość nominalna szczeliny wynosi 2 cm.

Szczeliny będą zabezpieczone przekryciem szczelnym, bitumicznym z membraną. Szerokość dylatacji wynosi 0.50 m. Urządzenie dylatacyjne obejmuje całą szerokość jezdni wraz z krawężnikami.

10.13 Roboty pozostałe – zabezpieczenie powierzchniowe

Na przygotowane podłoże należy zastosować elastyczne powłoki antykarbonatyzacyjne i hydrofobizacyjne w postaci jednoskładnikowych dyspersji wodnych kopolimerów etylowych, o podwyższonej zdolności pokrywania zarysowań (pokrywających rysy o rozwarości do 0.3 mm).

Warunki aplikacji:

- podłoże przygotowane zgodnie z punktem 8.1.
- wilgotność podłoża bezpośrednio przed wykonywaniem robót powinna spełniać wymagania podane w instrukcji producenta materiału powłoki tzn.
 - nie może być większa niż 4% dla materiałów stosowanych na suche podłoże,
 - dla materiałów stosowanych na mokre podłoże dopuszczalne jest podłoże matowo-wilgotne,
- temperatura podłoża betonowego i powietrza powinna wynosić:
 - dla materiałów na bazie żywic syntetycznych nie mniej niż +8°C (temperatura podłoża musi być wyższa o 3°C od punktu rosy) i nie więcej niż +30°C,
 - dla materiałów na bazie cementów i cementów modyfikowanych żywicami syntetycznymi nie mniej niż +5°C lecz nie więcej niż +25°C,
- materiał można nanosić przy wilgotności wzgl. powietrza max. 80%, po upływie 1h powłoka jest odporna na oddziaływanie deszczu.

Wykonanie powłok:

- powłoki o podwyższonej zdolności do pokrywania zarysowań wymagają zastosowania materiału gruntującego,
- przewiduje się dwie warstwy powłok nanoszonych w odstępie 6-8 godz.,
- przed wykonaniem powłok należy przewidzieć min. 6 godz. na związanie warstwy szpachłówki,
- nanoszenie przy użyciu natrysku hydrodynamicznego,
- bezpośrednio po ukończeniu prac związanych z zabezpieczeniem materiału należy chronić powierzchnię przed intensywnym nasłonecznieniem, silnym wiatrem, a także deszczem oraz spadkiem temperatury powietrza poniżej 5°C i przegrzaniem powyżej 25°C (o ile instrukcja producenta materiału nie stanowi inaczej).

Podstawowe wymagania dla stosowanego materiału:

- grubość dla powłok elastycznych 300µm (zgodna z instrukcjami producenta i wymaganiami Aprobata Technicznej dla danego materiału),

- zdolność przenoszenia rys do 0,3mm,
- opory dyfuzyjne
 - - współczynnik przenikania S_D CO₂ min. 70m,
 - - współczynnik przenikania S_D H₂O maks. 0,60m.
- wymagana wytrzymałość na odrywanie powłoki od podłoża bet. wg PN-B-01814:1992:
 - - wartość średnia $\geq 0,8$ MPa,
 - - wartość minimalna 0,5MPa.

Dobór kolorów materiału zgodny z rysunkiem kolorystyki obiektu.

11. FORMA ARCHITEKTONICZNA I KOLORYSTYKA

Zasadniczym czynnikiem mającym wpływ na formę architektoniczną i ukształtowanie w planie jest funkcja obiektu. Wiadukt charakteryzuje się prostą formą architektoniczną wynikającą z układów konstrukcyjnych. Budowla posiada stonowaną kolorystykę.

Proponowana kolorystyka obiektu:

- elementy stalowe konstrukcji (balustrady, poręcze) – naturalny kolor ocynku
- deski gzymsowe - kolor szary
- elementy konstrukcji żelbetowej - kolor naturalny betonu

12. MATERIAŁY.

Do realizacji przedstawionego zakresu robót konieczne są następujące materiały:

- beton C30/37 – beton konstrukcji podpór, nadbetonu i płyt przejściowych
- beton C25/30 – beton natryskowy (TORKRET)
- beton C12/15 – beton podbudowy
- stal zbrojeniowa klasy BSt500S,
- stal konstrukcyjna S255J2G3 (balustrady),
- systemy nawierzchnioizolacji na bazie żywic
- masa uszczelniająca trwale plastyczna,
- preparaty do powierzchniowego zabezpieczenia betonu,
- zasyпка z mieszanki piaskowo-żwirowej,
- prefabrykaty schodów naskarpowych
- prefabrykaty ścieków naskarpowych
- geokraty przestrzenne
- rury drenarskie
- rury przepustowe HDPE lub PE
- oraz inne materiały niezbędne do wykonania konstrukcji.

13. TECHNOLOGIA I FAZOWANIE ROBÓT NAD CZYNNĄ ZELEKTRYFIKOWANĄ LINIĄ KOLEJOWĄ

Prace remontowe w zakresie pręśla środkowego polegają na fazowaniu robót na dwa etapy, w ramach których na przemian zamknięty dla ruchu zostanie jeden tor, drugi pozostanie czynny i odwrotnie. Roboty będą wykonywane na połówkach pręśla. (Patrz: pkt.2 Warunków Technicznych wydanych przez PKP S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach Dział Inwestycji; Pismo nr IZIWa-505-27.2/18 z dnia 06.12.2018r.) Roboty muszą uwzględniać wszystkie wymagania postawione przez poszczególne spółki PKP.

UWAGA: Na Wykonawcy robót remontowych ciąży obowiązek uzgodnienia ze spółkami PKP finalnego harmonogramu zamknięć torowych oraz wyłączeń sieci trakcyjnej. Harmonogram musi być zgodny z zasadami określonymi w Ir-19 "Zasady organizacji i udzielania zamknięć torowych". Załącznik do uchwały Nr 884/2017 Zarządu PKP z dnia 28 sierpnia 2017r.

w dostosowaniu do bieżącego zaawansowania robót na placu budowy, warunków pogodowych i możliwości prowadzenie poszczególnych robót (mróz, upał). Celem skrócenia czasu zamknięć, roboty budowlane powinny być wzajemnie skoordynowane i wykonywane przy koncentracji największej liczby sił i środków technicznych.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca Robót winien opracować, na podstawie dołączonej do Projektu Budowlanego Informacji BIOZ, plan BIOZ dla każdego rodzaju robót.

Obowiązkiem Wykonawcy Robót jest zapewnienie bezpieczeństwa prowadzonych robót budowlanych, w tym szczególnie w zakresie prac prowadzonych w strefie czynnych, zelektryfikowanych torów kolejowych.

Wszelkie prace budowlane wymagające zbliżenia ludzi, sprzętu, elementów konstrukcyjnych do sieci trakcyjnej linii kolejowej na odległość mniejszą niż 2,0m wymagają wyłączenia napięcia w sieci.

Konstrukcje stalowe tymczasowe (rusztowania, podpory) oraz nowe elementy stalowe podlegające wymianie/remontowi (balustrada, krawężnik) **należy uszyniać** przez tyristorowe zwierniki doziemające (wielokrotnego zadziałania). Projekt uszynienia zostanie opracowany i uzgodniony przez Wykonawcę robót remontowych.

Do obowiązków Wykonawcy Robót należy opracowanie i uzgodnienie z PKP S.A. Technologicznych Projektów Zabezpieczenia Czynnego Toru (ekrany, osłony, zadaszenia) na czas robót wykonywanych w torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym.

Aby zrealizować prace remontowe w niniejszy sposób, należy w szczególności przewidzieć etapowanie:

ETAP 1 – PRACE ZWIĄZANE Z GÓRĄ USTROJU NOŚNEGO WIADUKTU

Faza I - FREZOWANIE / SKUCIE otuliny płyty górnej i wykonanie nadbetonu

Faza II - OSADZENIE elementów odwodnienia (wpusty sączki)

Faza III - WYKONANIE stref przejściowych

ETAP 2 - PRACE ZWIĄZANE Z POŁÓWKĄ PRZĘŚŁA NAD TOREM W KIERUNKU CHORZÓW WRAZ Z WYŁĄCZENIEM

RUCHU KOLEJOWEGO I NAPIĘCIA W TRAKCJI

Faza IV - MONTAŻ podpory tymczasowej na torze nr 1

Faza V - FREZOWANIE / SKUCIE otuliny belek, poprzecznic i płyty nad wyłączonym torem w kierunku CHORZOWA oraz FREZOWANIE / SKUCIE otuliny słupów skrajnych filara w osi 2 a także groszkowanie słupów wewnętrznych w osi 2

Faza VI - ROZKUCIE przegubów słupów filara w osi 2

Faza VII - ZBROJENIE i BETONOWANIE przegubów słupów filara w osi 2.

- Wykonanie TORKRETU dwuwarstwowego zbrojonego na powierzchniach elementów ustroju nośnego i słupów nad wyłączonym torem w kierunku CHORZOWA

- MONTAŻ kolektora sączków w części nad wyłączonym torem

ETAP 3 Faza VIII - PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI poprzez groszkowanie belek, poprzecznic i płyty przęsła skrajnego Nr 1

Faza IX - Wykonanie TORKRETU jednowarstwowego niezbrojonego na powierzchniach elementów ustroju nośnego przęsła skrajnego Nr 1

ETAP 4 - PRACE ZWIĄZANE Z POŁÓWKĄ PRZĘŚŁA NAD TOREM W KIERUNKU TCZEW WRAZ Z WYŁĄCZENIEM RUCHU KOLEJOWEGO I NAPIĘCIA W TRAKCJI

Faza X - MONTAŻ podpory tymczasowej POD. T-2

Faza XI - FREZOWANIE / SKUCIE otuliny belek, poprzecznic i płyty nad wyłączonym torem w kierunku TCZEWA oraz FREZOWANIE / SKUCIE otuliny słupów filara w osi 3 a także groszkowanie słupów wewnętrznych w osi 3

Faza XII - ROZKUCIE przegubów słupów filara w osi 3

Faza XIII - ZBROJENIE i BETONOWANIE przegubów słupów filara w osi 3.

- Wykonanie TORKRETU dwuwarstwowego zbrojonego na powierzchniach elementów ustroju nośnego nad wyłączonym torem w kierunku TCZEWA
- MONTAŻ kolektora sączków w części nad wyłączonym torem

ETAP 5 Faza XIV - PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI belek poprzez groszkowanie, poprzecznik i płyty przęsła skrajnego Nr 3

Faza XV - Wykonanie TORKRETU jednowarstwowego niezbrojonego na powierzchniach elementów ustroju nośnego przęsła skrajnego Nr 3

ETAP 6 Faza XVI - MONTAŻ WYPOSAŻENIA balustrady, osłony trakcyjne

Faza XVII- MONTAŻ WYPOSAŻENIA instalacja odwodnieniowa

Faza XVIII- MONTAŻ WYPOSAŻENIA izolacja, warstwy nawierzchni, urządzenie dylatacyjne

14. UWAGI KOŃCOWE I ZALECENIA.

Ze względu na charakter projektowanego obiektu inwestycja podlega stałemu nadzorowi Służb Geodezyjnych i wymaga sporządzania z wszystkich faz przejściowych dokumentacji geodezyjnej.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek uzyskania wszelkich dodatkowych, wymaganych przez przepisy prawa, uzgodnień wykonywanych prac wynikających z przewidzianej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym i PKP technologii robót. Wykonawca musi zawrzeć Umowę na czasowe udostępnienie nieruchomości, zgodnie z opiniami poszczególnych spółek PKP, w szczególności PKP PLK S.A. Zakład linii Kolejowych w Tarnowskich Górach.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywał porządek na terenie budowy. Wykonawca ma podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

II. OPINIE I UZGODNIENIA

1. Warunki Techniczne PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach z dn.06.12.2018r.
2. Uzgodnienie projektu i zgoda na dysponowanie terenem na cele budowlane od PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie z dn.04.07.2019r.
3. Korekta uzgodnienia PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie z dn.31.07.2019r.
4. Uzgodnienie projektu od PKP Energetyka S.A. z dn. 17.06.2019r.
5. Uzgodnienie projektu od PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach z dn.04.06.2019r.
6. Uzgodnienie projektu od PKP Telkol sp. z o.o. z dn. 23.05.2019r.
7. Uzgodnienie projektu od TK Telekom sp. z o.o. z dn. 25.03.2019r.
8. Zaświadczenie dot. terenów zamkniętych kolejowych z dn. 30.11.2018r.

„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISKO”
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach
Dział Inwestycji
ul. Nakleńska 3, 42-600 Tarnowskie Góry
tel. + 48 32 719 1160
leslaw.gajdecki@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl



Nr pisma IZiWa – 505 – 27.2/18

Tarnowskie Góry, 06.12.2018 r.

Dot. : Wydania warunków technicznych dla zadania „Dokumentacja projektowa remontu wiaduktu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią kolejową nr 131 w m. Gumnisko”

TRANSMOST Sp. z o.o.

ul. Wróbla 21
02-736 Warszawa

W odpowiedzi na Państwa pismo M/GUM/06/33/18 z dnia 21.11.2018 r. dotyczące zadania „Dokumentacja projektowa **remontu** wiaduktu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią kolejową nr 131 w m. Gumnisko”, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach informuje, że wyraża zgodę na planowaną inwestycję pod niżej wymienionymi warunkami technicznymi:

1. Ponieważ zadanie zostało przekwalifikowane z przebudowy na remont, nie zachodzi konieczność zastosowania skrajni GPL-1 oraz poszerzenia światła poziomego. Wymiary światła wiaduktu nie mogą zostać zmniejszone.
2. Roboty będzie można wykonać przy zamknięciu naprzemiennym torów nr 1 i 2 linii kolejowej nr 131, po uzgodnieniu przez tutejszy Zakład projektu naprawy przedmiotowego wiaduktu, z uwzględnieniem zadaszeń nad linią kolejową w rejonie przebudowywanych gzymsów.
3. Wyrażamy zgodę na kontynuowanie odprowadzenia wody opadowej do rowów kolejowych, ale tylko z wiaduktu. Odprowadzana woda nie może zawierać zanieczyszczeń sztucznych. Odwodnienie należy wykonać zgodnie z założeniami opisanymi w Państwa piśmie.
4. Tymczasowe przejście dla pieszych należy zaprojektować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie – Dz. U. poz. 1744 z dnia 30.10.2015 r. wraz ze zmianami Dz. U. poz. 1876 z dnia 02.10.2018 r.
5. Wykonywane prace przebudowy wiaduktu nie mogą spowodować zniszczenia, naruszenia urządzeń kolejowych, zdewastowania, zaśmiecania terenu kolejowego ani naruszenia stateczności gruntów w tym rejonie.
6. Ewentualne kolizje planowanej inwestycji z uzbrojeniem terenu Inwestor rozwiąże we własnym zakresie i na własny koszt w uzgodnieniu z właściwym zarządcą sieci.

Do tutejszego Zakładu należy złożyć 2 egzemplarze projektu wraz z wywiadem branżowym i uzgodnieniami uzyskanymi ze Spółek:

1. PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie
ul. Armatnia 14, 01-246 Warszawa;
2. TK Telekom Sp. z o.o. ul. Kijowska 10/12, 03-743 Warszawa;
3. PKP TELKOL Sp. z o.o. ul. Sądowa 7, 40-078 Katowice;
4. PKP Energetyka S.A. - Zakład Łódzki ul. Tuwima 28, 90-002 Łódź;

5. PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych
w Tarnowskich Górach.

Jednocześnie informujemy, że realizacja zadania pociąga za sobą konieczność zawarcia umowy na czasowe udostępnienie nieruchomości oraz uiszczenia opłat zgodnie z „Cennikiem opłat za uzgodnienia i prowadzenie robót na terenie pozostającym we władaniu PKP PLK S.A. i w jego bezpośrednim sąsiedztwie przez obcych inwestorów”

Aktualnie przedmiotowe w/w. opłaty wynoszą z tytułu:

- czasowego udostępnienia gruntu na czas trwania robót – 2,00zł/1dobę/1m² + VAT
- nadzoru ze strony pracowników tutejszego Zakładu – 55,50 zł /godz. + VAT
- opracowanie i wdrożenie Regulaminu Tymczasowego Prowadzenia Ruchu Pociągów – 2 000,00 + VAT.

Nadmieniamy, że w założeniach projektowych prowadzonego przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zadania inwestycyjnego pn. „LOT C - Prace na liniach kolejowych nr 131,686, 687, 704 na odcinku Kalina (km 66,800) – Rusiec Łódzki (km 137,500)” planowana prędkość taboru kolejowego będzie wynosiła 160 km/h.

Niniejsze pismo nie upoważnia do wykonywania robót w terenie pozostającym we władaniu PKP Polskich Linii Kolejowych S.A.

Ważność niniejszego uzgodnienia ustala się na okres trzech lat od daty jego wydania.

DYREKTOR ZAKŁADU

Wojciech Kwiatkowski

Otrzymują:

- 1) Adresat
- 2) IZiWa a/a

Do wiadomości:

- 1) PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Realizacji Inwestycji Region Śląski Zespół Projektu Unijnego nr 4/5

Opracował:
Lesław Gajecki,
tel. +48 32 719 1160

„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISKO”
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142a, 02-305 Warszawa



PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Warszawie
Wydział Ewidencji Nieruchomości
ul. Armatnia 14
01-246 Warszawa
tel.: +48 22 474 55 60
fax: +48 22 474 51 17
e-mail: sekretariat.knwa@pkp.pl

Warszawa, 04.07.2019 r.
KNWa4.6141.458.2019.EŻ/22
UNP: 2019-0285369

Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie
ul. Bugaj 23
98-355 Działoszyn

Dotyczy: opinii dla inwestycji polegającej na remoncie wiaduktu nad linią nr 131 w km 127,155 na działce ewidencyjnej nr 485 z obrębu Gumnisko w gminie Kiełczygłów, powiecie pajęczańskim, województwie łódzkim.

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie **pozytywnie opiniuje** lokalizację inwestycji polegającej na remoncie wiaduktu nad linią nr 131 w km 127,155 na działce ewidencyjnej nr **485** z obrębu Gumnisko w gminie **Kiełczygłów**, powiecie pajęczańskim, województwie łódzkim oraz **wyraża zgodę na dysponowanie terenem na cele budowlane**.

Uwagi i zalecenia:

1. Niniejsza zgoda dotyczy wyłącznie lokalizacji inwestycji i nie dotyczy rozwiązań technicznych.
2. Konieczne jest uwzględnienie opinii Spółek:
 - PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach (pismo znak: IZDKO5-505/05/2019 z dnia 04.06.2019 r.);
 - PKP Energetyka S.A. Centralny Rejon Dystrybucji (pismo znak: ERD2-5717-395/19 z dnia 17.06.2019 r.);
 - TK Telekom Sp. z o. o (pismo znak: LBPSm-508-0263/19 z dnia 25.03.2019 r.);
 - PKP TELKOL Sp. z. o. o (pismo znak: RU204-504-347/2019 z dnia 23.05.2019 r.);
3. Konieczne jest uzyskanie opinii Kolejowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (ul. Kijowska 14, 03-743 Warszawa) z uwagi na fakt, iż planowana inwestycja zlokalizowana jest na działce ewidencyjnej należącej do terenów kolejowych zamkniętych.
4. **Niniejsza zgoda wydawana jest celem przedłożenia jej we właściwych organach administracji.**
5. Wejście w teren w celu wykonania robót będzie możliwe po dostarczeniu decyzji o pozwoleniu na budowę, bądź skutecznym zgłoszeniu robót budowlanych do Wojewody Łódzkiego oraz uzyskaniu zgody na realizację inwestycji od PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie.
6. **Niniejsza zgoda nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych.**
7. Za trwałe zajęcie terenu PKP S.A., zajętość terenu na czas robót (terenu nie będącego przedmiotem umowy D50-KN-1L/01 zawartej pomiędzy Spółkami PKP S.A. a PKP PLK S.A.), przekazanie i odbiór terenu zostaną naliczone opłaty.
8. Zgoda jest ważna do dnia 04.07.2022 r.
9. Za uzgodnienie zostanie wystawiona faktura VAT w wysokości 328,68 zł + VAT na TRANSMOST Sp. z o. o., NIP: 5210520346.

DYREKTOR ODDZIAŁU ZASTĘPCA DYREKTORA ODDZIAŁU
ds. Obsługi Nieruchomościami


Ewa Wójcik


(13) Anna Dąbrowska

Otrzymują:

1. Adresat – za pośrednictwem TRANSMOST Sp. z o. o., ul. Wróbla 21, 02-736 Warszawa
2. A/a

Do wiadomości:

1. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach, Nakielska 3, 42-600 Tarnowskie Góry
2. Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości Piotrków Trybunalski

Sprawę prowadzi: Ewelina Żochowska, e-mail: ewelina.zochowska@pkp.pl, tel. kontaktowy +48 22 474 53 74

„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISKO”
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142A, 02-305 Warszawa



PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Warszawie
Wydział Ewidencji Nieruchomości
ul. Armatnia 14
01-246 Warszawa
tel.: +48 22 474 55 60
fax: +48 22 474 51 17
e-mail: sekretariat.knwa@pkp.pl

Warszawa, 31.07.2019 r.
KNWa4.6141.458.2019.EŻ/24
UNP: 2019-0323292

Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęczynie
ul. Bugaj 23
98-355 Działoszyn

Dotyczy: korekty uzgodnienia wyrażonego pismem znak: KNWa4.6141.458.2019.EŻ/22 z dnia 04.07.2019r.,
UNP: 2019-0285369.

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie działając w imieniu i na rzecz spółki Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna, będącej użytkownikiem wieczystym nieruchomości oznaczonej jako działka ewidencyjna nr 485 z obrębu 10 Gumnisko w gminie Kiełczygłów, powiecie pajęczańskim, województwie łódzkim **wnosi korektę** w sposób następujący:

• **było:**

„3. Konieczne jest uzyskanie opinii Kolejowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (ul. Kijowska 14, 03-743 Warszawa) z uwagi na fakt, iż planowana inwestycja zlokalizowana jest na działce ewidencyjnej należącej do terenów kolejowych zamkniętych.”

• **powinno być:**

3. [wykreślony]

oraz wyraża zgodę na dysponowanie terenem na cele budowlane.

Pozostałe uzgodnienia i zalecenia wyrażone w poprzednim piśmie uważa się za obowiązujące.

DYREKTOR, ODDZIAŁU

Ewa Wójcik

(4)

p.o. NACZELNIK
Wydział Ewidencji Nieruchomości
Natalia Niewiadomska

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a

Do wiadomości:

1. Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości Piotrków Trybunalski

Sprawę prowadzi: Bartłomiej Łubik, e-mail: bartlomiej.lubik@pkp.pl, tel. kontaktowy +48 22 474 53 74

„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISKO”
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach
Dział dróg kolejowych
ul. Nakielska 3, 42-600 Tarnowskie Góry
tel. + 48 32 719 11 06
alojzy.lukoszek@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl


PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

IZDKO5-505/05/2019

Tarnowskie Góry, dnia 4 czerwca 2019

Dot. pisma nr M/GUM/14/19 z dnia 13.03.2019r

Uzgodnienie zadania pn.: „Dokumentacja projektowa remontu wiaduktu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią kolejową w m. Gumnisko”. Linia nr 131 Chorzów Batory – Tczew w km 127,155, działka nr 485 obręb 0010 Gumnisko.

TRANSMOST Sp. z o.o.
02-736 Warszawa
ul. Wróbla 21

Działając w oparciu o Procedury Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS/MMS-PD-01 Nadzór nad dokumentami i zapisami w odpowiedzi na w/w pismo PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Tarnowskich Górach uzgadnia „Dokumentację projektową remontu wiaduktu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią kolejową nr 131 Chorzów Batory – Tczew w km 127,155 w m. Gumnisko”.

Wykonawca robót przedstawi potrzeby w zakresie ograniczeń w ruchu pociągów i wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej oraz wystąpi do tut. Zakładu (z wyprzedzeniem min. 105 dni, o opracowanie Regulaminu Tymczasowego Prowadzenia Ruchu Pociągów, a do PKP Energetyka o wyłączenia napięcia w sieci trakcyjnej.

Do w/w. pisma należy dołączyć harmonogram robót z podaniem ilości planowanych ograniczeń w ruchu pociągów.

Informujemy, że ograniczenia w prowadzeniu ruchu pociągów będą wprowadzane w terminach i czasie dogodnym dla naszego Zakładu, tj. w takich, które powodują minimalne straty przewoźników z tytułu wprowadzonych utrudnień.

Realizacja zadania pociąga za sobą konieczność zawarcia umowy na czasowe udostępnienie nieruchomości i uiszczenia opłat zgodnie z „Cennikiem opłat za uzgodnienia i prowadzenie robót na terenie pozostającym we władaniu PKP PLK S.A. i w jego bezpośrednim sąsiedztwie przez obcych inwestorów”.

Do zawarcia w/w umowy niezbędne będzie przedstawienia uzgodnień z PKP S.A. i PKP Energetyki.

Aktualnie przedmiotowe w/w. opłaty wynoszą z tytułu:

- czasowego udostępnienia gruntu na czas trwania robót – 2,00zł/1dobę/1m2 + VAT
- nadzoru ze strony pracowników tut. Zakładu – 75,00 zł /godz. + VAT
- opracowanie i wdrożenie Regulaminu Tymczasowego Prowadzenia Ruchu Pociągów – 2 500,00 + VAT.
- opłaty za planowe zamknięcia toru szlakowego - 29,60 zł/godz. a za nieplanowe - 100,00 zł/godz.

W przypadku nieplanowych opóźnień pociągów powstałych z winy wykonawcy w czasie trwania robót domagać się będziemy odszkodowania za opóźnienia pociągów w wysokości - 5,30 zł za minutę opóźnienia pociągu, zgodnie z Decyzją nr 15/2019 z dnia 05 marca 2019r § 1 pkt 7.

Niniejsze uzgodnienie ważne jest przez okres trzech lat.

W terminie późniejszym prześlemy fakturę VAT z tytułu niniejszego uzgodnienia

Wykonano w 2 egz.:

Otrzymują.:

- adresat
- a/a

Opracował:
Alojzy Lukoszek
Tel. +48 32/719 43 19


Z-CA DYREKTORA ZAKŁADU
ds. eksploatacyjnych
Mariusz Lach

„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISKO”
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA



Łódź dnia 17.06.2019 r.
ERD2-5717-395/19



PKP ENERGETYKA

**Powiatowy Zarząd Dróg w Pajęcznie
z /s w Działoszynie
ul. Bugaj 23
98-355 Działoszyn**

**TRANSMOST Sp. z o.o.
ul. Wróbla 21
02-736 Warszawa**

Dotyczy zadania : Dokumentacja projektowa remontu wiaduktu drogowego w pasie powiatowej 3504E nad linia kolejową nr 131 w miejscowości Gumnisko

PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie – Dystrybucja Energii Elektrycznej, Centralny Rejon Dystrybucji w Łodzi po rozpatrzeniu pisma Powiatowego Zarządu Dróg nr PZD.7101.120.2019 z dn. 03.06.2019 uzgadnia bez uwag Projekt budowlano-wykonawczy:

*„ Remontu wiaduktu drogowego w ciągu drogi nr 3504E
w m. Gumnisko , gm. Kiełczygłów , nad linią kolej. nr 131 relacji
Chorzów Batory-Tczew w km toru 127,155 „*

(dz. ew. nr 485 , obr. 0010 Gumnisko , jedn.ewid.100902_2 Kiełczygłów)

Informujemy równocześnie, że na załączonym planie sytuacyjnym kolorem czerwonym oznaczono linię napowietrzną SN 15 kV (3xAFL-6 x 35 relacji Rusiec Łódzki - Chorzew Siemkowice), na którą należy zwrócić szczególną uwagę podczas pracy, zachowując wymagane odległości zgodnie z PN .

Warunki wydane dla TRANSMOSTU pismem ERD2-5717 – 199/19 z dn 26.03.2019 uważa się za nieważne.

Z poważaniem

Dyrektor
Centralny Rejon Dystrybucji

Maciej Pietrus

PKP Energetyka S.A.
z siedzibą w Warszawie
ul. Hoża 63/67
00-681 Warszawa
Oddział w Warszawie-
Dystrybucja Energii elektrycznej
Centralny Rejon Dystrybucji
tel. +48 42 205 53 78
fax +48 42 205 57 30
ed.rd2@pkpenergetyka.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS 0000322634

NIP: 526-25-42-704
REGON: 017301607
kapitał zakładowy: 844 885 320,00 zł
(wplacony w całości)



Katowice 23.05.2019 r.

Region Południowy
Stanowisko ds. Uzgodnień Dokumentacji
Sebastian Huss
e-mail: Sebastian.Huss@telkol.pl
tel. 32 710 14 51
Nr pisma: RU204-504-347/2019

TRANSMOST Sp. z o.o.
ul. Wróbla 21
02-736 Warszawa

Dotyczy: uzgodnienia projektu dla zadania pn.: "Dokumentacja projektowa remontu wiaduktu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią kolejową nr 131 w m. Gumnisko". (LK nr 131 w km 127,155 dz. nr 485 obręb 0010 Gumnisko).

PKP Telkol Sp. z o.o. w odpowiedzi na pismo nr M/GUM/16/15/19 z dnia 29.04.2019r (wpływ do Regionu Południowego w Katowicach dnia 30.04.2019r.) przesyła 1 egz. Projektu budowlano-wykonawczego i uzgadnia bez uwag.

Jednocześnie podajemy następujące warunki techniczne dotyczące wykonawstwa robót:

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wyprzedzająco wykonać przekopy kontrolne dla ustalenia rzeczywistego przebiegu i głębokości posadowienia naszego kabla oraz określenia sposobu jego zabezpieczenia na czas robót i docelowo pod nadzorem wyznaczonego pracownika tut. Regionu.
2. Roboty ziemne w miejscu zbliżenia się do kabla miedzianego Spółki PKP Telkol Sp. z o.o. na odległość mniejszą niż 2m, należy wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym pod nadzorem wyznaczonego pracownika tut. Regionu.
3. Wystąpienie o płatny nadzór techniczny należy kierować na adres: PKP Telkol Sp. z o.o. Region Południowy ul. Sądowa 7, 40-078 Katowice (e-mail: Katowice@telkol.pl z dwutygodniowym wyprzedzeniem).
4. Podczas prowadzenia robót ziemnych, po odkryciu kabli będących własnością Spółki PKP Telkol Sp. z o.o., należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub kradzieżą. Za wszelkie ewentualne straty PKP Telkol Sp. z o.o. wynikłe z powodu awarii kabli miedzianych (zerwania lub uszkodzenia) podczas prowadzenia robót bez nadzoru pracownika naszej Spółki lub niezgodnie z zaleceniami, obciążony finansowo będzie wykonawca robót. Ponadto wykonawca będzie zobowiązany wypłacić odszkodowanie klientom PKP Telkol Sp. z o.o. za przerwy w łączności i przesyła danych.

Uzgodnienie dotyczy wyłącznie infrastruktury własności Spółki PKP Telkol Sp. z o.o.
Powyższe uzgodnienie ważne jest 2 lata od daty wystawienia.

Z poważaniem

Z-CA DYREKTORA REGIONU

Wiesław Ignaciuk

„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNISKO”
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA



TK Telekom Spółka z o.o.
ul. Kijowska 10/12A, 03-743 Warszawa
tel.: +48 22 392 20 00
fax: +48 22 392 20 09
infolinia: 801 022 000
bok@tktelekom.pl

Katowice 25/03/2019

Krzysztof Niziołek
Zespół ds. Uzgodnień Branżowych
i Dokumentacji Technicznej Sieci
e-mail: k.niziolek@tktelekom.pl
tel.: + 48 32 710 6953

TRANSMOST Sp. z o.o.
ul. Wróbla 21
02-736 Warszawa

Nr ref.: LBPSm-508-0263/19

dotyczy: **Uzgodnienie projektu dla zadania "Dokumentacja projektowa remontu
wiaduktu drogowego w pasie drogi powiatowej nr 3504E nad linią
kolejową nr 131 w m. Gumnisko"**

TK Telekom spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo nr M/GUM/11/06/19 z dnia 13.03.2019r.
uzgadnia bez uwag w/w inwestycję zgodnie z przedłożonym Projektem budowlano -
wykonawczym.

Powyższe uzgodnienie dotyczy wyłącznie branży telekomunikacyjnej należącej
do TK Telekom sp. z o.o.. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem dwóch lat
od daty jego wydania, jeśli w tym okresie nie zostanie rozpoczęta realizacja zadania.

Z poważaniem

Krzysztof Niziołek

Główny Specjalista ds. Dokumentacji Technicznej

Wysokość kapitału zakładowego 364 900 500,00 złotych
Sąd Rejonowy dla miasta st. Warszawa w Warszawie
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Numer KRS: 0000024788
NIP: 526-25-48-753

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142A, 02-305 Warszawa



PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Warszawie
ul. Armatnia 14
01-246 Warszawa
Tel.: +48 22 474 55 60
Fax: +48 22 474 51 17
e-mail: sekretariat.knwa@pkp.pl
Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych
ul. Kijowska 14
03-743 Warszawa
tel.: +48 22 473 38 89
e-mail: sylwester.burcon@pkp.pl

Warszawa, dnia 30.11.2018r.
KNWa2.6311.338.2018.ZM/1
UNP : 2018-0492288

Dotyczy: Terenów zamkniętych

ZAŚWIADCZENIE

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie Wydział Geodezji i Regulowania Stanów Prawnych zaświadcza, że nieruchomość gruntowa:

Lp.	Województwo	Powiat	Gmina	Obręb	Nr działki
1	łódzkie	pajęczański	Kielczygłów	10 Gumnisko	485

W/w działka została zakwalifikowana do terenów zamkniętych w myśl Decyzji Nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014r. w sprawie ustalenia terenów przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych (Dz. Urz. MłR z 2014r. poz. 25)z póź.zm.

NACZELNIK
Wydział Geodezji i Regulacji Stanów
Prawnych
Sylwester Burcon
-2-

Opracował:
Zbigniew Marciniak
Starszy Specjalista
e-mail: zbigniew.marciniak@pkp.pl
tel.kontaktowy +48 22 473 32 16

III. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ O CZŁONKOSTWIE IIB

Spis uprawnień i zaświadczeń:

- Kopia uprawnień projektanta MARIUSZ ŚNIADECKI
- Kopia zaświadczenia o przynależności do IIB projektanta MARIUSZ ŚNIADECKI
- Kopia uprawnień projektanta ROBERT KURZEJA
- Kopia zaświadczenia o przynależności do IIB projektanta ROBERT KURZEJA
- Kopia uprawnień sprawdzającego WOJCIECH ŁYŻWA
- Kopia zaświadczenia o przynależności do IIB sprawdzającego WOJCIECH ŁYŻWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/612/12/M

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 b) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Mariuszowi Śniadeckiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 10 lutego 1983 roku w m. Słupsk, synowi Ryszarda**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0352/PWOM/12**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1-5 oraz art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
4. wykonywania nadzoru inwestorskiego,
5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do: sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

III. Na mocy § 19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do: projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

IV. Na mocy § 19 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do: obliczania światła mostów i przepustów.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-1PK-T7N-UFL *

Pan MARIUSZ ŚNIADECKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/0066/13
adres zamieszkania ul. ZAMIENIECKA 66/4, 04-158 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

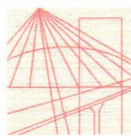
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-26 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.)

„DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU WIADUKTU DROGOWEGO W PASIE DROGI
POWIATOWEJ NR 3504E NAD LINIĄ KOLEJOWĄ NR 131 W M. GUMNYSKO”
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY. CZĘŚĆ OPISOWO-RYSUNKOWA



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 7 czerwca 2005 r.

MAP OIIB/KK/0054-0050/05

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 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, z późn. zm.*) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*)

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

stwierdza, że

Pan mgr inż. **Robert Andrzej Kurzeja**

urodzony dnia 16.05.1973 r. w Kamienicy
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0080/POOM/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej.**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Robert Kurzeja posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. Członek Składu Orzekającego
dr inż. Janusz Cieśliński

Otrzymują:

1. Pan Robert Kurzeja
Kamienica 452
34-608 Kamienica
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-26R-P3Y-NGW *

Pan Robert Kurzeja o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0590/05
adres zamieszkania Kamienica 452, 34-608 Kamienica
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-19 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.)



POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA
MINISTER KOMUNIKACJI

Nr KBU1-2126-1/70

Warszawa, dnia 27 stycznia 1970 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 i z 1965 r. Nr 13, poz. 91) oraz § 14^{1, 15} zarządzenia Nr 195 Ministra Komunikacji z dnia 1 grudnia 1964 r. w sprawie uprawnień budowlanych w budownictwie specjalnym w zakresie komunikacji (Dziennik Budownictwa Nr 23, poz. 73 z 1969 r. Nr 13, poz. 57) z 1969 r. nr 7, poz. 24)

Obywatel mgr inż. Wojciech Łyżwa, syn Józefa
urodzony dnia 4 sierpnia 1938 r. we Lwowie

otrzymuje

w specjalności mosty

uprawnienia budowlane do projektowania



MINISTER KOMUNIKACJI

z up:

/mgr inż. Zdz. Paszkowski/
Dyrektor Departamentu



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4K4-ZRK-78V *

Pan **WOJCIECH JÓZEF ŁYŻWA** o numerze ewidencyjnym **MAZ/BD/0918/01**
adres zamieszkania ul. **WRÓBLA 21 m.1, 02-736 WARSZAWA**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2019-01-01** do **2019-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2019-01-07** roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

01. RYSUNEK 01. Plan orientacyjny
02. RYSUNEK 02. Plan sytuacyjny
03. RYSUNEK 03. Widok z góry
04. RYSUNEK 04. Widok z boku. Przekrój podłużny. Przekrój poprzeczny z widokiem na podporę
05. RYSUNEK 05. Przekrój poprzeczny szczegółowy
06. RYSUNEK 06. Inwentaryzacja
07. RYSUNEK 07. Fazowanie robót remontowych
08. RYSUNEK 08. Geometria płyty ustroju nośnego
09. RYSUNEK 09. Zbrojenie płyty ustroju nośnego
10. RYSUNEK 10. Geometria płyt przejściowych
11. RYSUNEK 11. Zbrojenie płyt przejściowych
12. RYSUNEK 12. Krawężnik stalowy
13. RYSUNEK 13. Naprawy powierzchniowe ustroju i podpór
14. RYSUNEK 14. Naprawy podpór i fundamentów
15. RYSUNEK 15. Zbrojenie ścianek oporowych ścieku
16. RYSUNEK 16. Odwodnienie
17. RYSUNEK 17. Balustrada stalowa – segmenty
18. RYSUNEK 18. Balustrada stalowa – wykaz
19. RYSUNEK 19. Osłona przeciwporażeniowa
20. RYSUNEK 20. Dylatacja nawierzchni
21. RYSUNEK 21. Dojazdy do obiektu
22. RYSUNEK 22. Schody skarpowe