

**OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWEJ
NIEZBĘDNEJ DLA REALIZACJI INWESTYCJI PN.
„MODERNIZACJA INFRASTRUKTURY KOLEJOWEJ LINII WKD – POPRZECZ BUDOWĘ DRUGIEGO TORU LINII
KOLEJOWEJ NR 47 OD PODKOWY LEŚNEJ DO GRODZISKA MAZOWIECKIEGO”**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**ZAŁĄCZNIK D
PRZEJAZDY KOLEJOWE I DROGI**



PROJEKT TEN PRZYSZYNIA SIĘ DO ZMNIEJSZENIA RÓŻNIC SPOŁECZNYCH I GOSPODARCZYCH POMIĘDZY OBYWATELAMI UNII EUROPEJSKIEJ

Projekt ubiega się o współfinansowanie ze środków Unii Europejskiej
w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Wyłącznie odpowiedzialność za treść publikacji ponosi jej autor.
Unia Europejska nie odpowiada za ewentualne wykorzystanie informacji zawartych w takiej publikacji.

Zamawiający:



Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.

Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.

ul. Stefana Batorego 23
05-825 Grodzisk Mazowiecki

Wykonawca:

Multiconsult

Multiconsult Polska sp. z o.o.

ul. Bonifraterska 17
00-203 Warszawa

PROJEKT	„Modernizacja infrastruktury kolejowej linii WKD – poprzez budowę drugiego toru linii kolejowej nr 47 od Podkowy Leśnej do Grodziska Mazowieckiego”
ETAP	Etap IV: Opracowanie dokumentacji dla następnych etapów realizacji projektu
TYTUŁ	Etap IVC: Opracowanie materiałów przetargowych Załącznik D – Przejazdy kolejowe i drogi
ZAMAWIAJĄCY	Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.
NUMER DOKUMENTU	Wersja 1
DATA	Listopad 2018 r.

SPIS TREŚCI

Spis treści.....	4
Spis tabel.....	5
Akronimy i skróty	6
1. Wprowadzenie	7
2. Układ dróg lokalnych	8
3. Przejazdy kolejowo-drogowe i drogi – stan projektowany.....	9
4. Nawierzchnia na przejazdach w poziomie szyn	10
5. Podsumowanie i wnioski	11
6. Uzgodnienia i opinie.....	12

SPIS TABEL

Tabela 3-1 Zmiana kategorii przejazdów	9
Tabela 4-1 Projektowana nawierzchnia przejazdów	10

Akronimy i skróty

AGC	Umowa europejska o głównych europejskich liniach kolejowych, sporządzona w 1985 roku
AGTC	Umowa europejska o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących, sporządzona w 1991 roku
EOR	Elektryczne ogrzewanie rozjazdów
LCS	Lokalne Centrum Sterowania
LK	Linia Kolejowa
LPN	Linia potrzeb nietrakcyjnych
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia
p.o. / PO	Przystanek osobowy
PFU	Program Funkcjonalno-Użytkowy
Przejazd	Jednopoziomowe skrzyżowanie linii kolejowej z drogą kołową
POliŚ 2014-2020	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020
SIWZ	Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
srk	Sterowanie ruchem kolejowym
ST	Stacja kolejowa
SW	Studium Wykonalności
UE	Unia Europejska
WKD	Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.
Wykonawca	Multiconsult Polska sp. z o. o.
Zamawiający	Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.

1. Wprowadzenie

Niniejsze opracowanie stanowi element dokumentacji przedprojektowej Opracowanie Studium Wykonalności dla projektu pn.: „Modernizacja infrastruktury kolejowej linii WKD – poprzez budowę drugiego toru linii kolejowej nr 47 od Podkowy Leśnej do Grodziska Mazowieckiego”.

Projekt zlokalizowany jest na terenie województwa mazowieckiego w obszarze powiatów pruszkowskiego i grodziskiego.

2. Układ dróg lokalnych

Istniejąca linia kolejowa na analizowanym odcinku nie posiada skrzyżowań wielopoziomowych z istniejącymi drogami. Skrzyżowania z drogami powiatowymi i gminnymi pozostają w poziomie szyn. Na analizowanym odcinku nie występują skrzyżowania z drogami krajowymi oraz wojewódzkimi.

Poza w/w wymienionymi drogami większość dróg zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie linii kolejowej stanowią drogi lokalne wykorzystywane w głównej mierze do obsługi przyległego terenu.

Wystąpiono do Urzędu Miejskiego w Grodzisku Mazowieckim Wydział Zarządzania Drogami Gminnymi, jako zarządcy ul. Batorego w Grodzisku Mazowieckim o opinię w sprawie zmiany kategorii przejazdu drogowo – kolejowego w km 32+307, w ciągu tej ulicy na kategorię E – przejście dla pieszych. Zarządca drogi nie wyraził zgody na zmianę kategorii przejazdu. Pismo w tej sprawie (nr ZDG.7226.75.2017.KO z dnia 29.06.2017 r.) zostało załączone w rozdziale 6 niniejszego opracowania. Nie przewiduje się zamykania przejazdów lub zmiany pozostałych przejazdów na przejścia na analizowanym odcinku linii kolejowej.

3. Przejazdy kolejowo-drogowe i drogi – stan projektowany

W stanie projektowanym w przypadku skrzyżowań z drogami w poziomie szyn założono pozostawienie istniejącej kategorii przejazdów, pomimo przekroczenia iloczynu ruchu, zgodnie z wnioskiem Zamawiającego opisanym w załączonym piśmie nr WKD12a-071-35/17 z dnia 19.06.2017 r. w rozdziale 6. Z uwagi na silnie zurbanizowany teren przez który przebiega analizowany odcinek linii kolejowej oraz sygnalizowane sprzeczki społeczne nie zakłada się likwidacji istniejących przejazdów.

Poniższa tabela przedstawia założenia projektowe dotyczące zmiany kategorii przejazdów.

Tabela 3-1 Zmiana kategorii przejazdów

L.p.	km linii	Obecna kategoria	Stan projektowany
1	25+887	D	D
2	26+321	C	C
3	27+369	D	D
4	28+067	C	C
5	28+881	C	C
6	29+881	C	C
7	30+255	D	D
8	30+887	B	B
9	31+950	D	D
10	32+307	D	D

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z WKD i wizji lokalnej

4. Nawierzchnia na przejazdach w poziomie szyn

Dla wszystkich przejazdów w poziomie szyn z uwagi na dobudowę drugiego toru oraz modernizację istniejącego toru nr 1G projektowane są remonty oraz rozbudowa nawierzchni wraz z niezbędnym zakresem przebudowy dróg dojazdowych do przejazdów. Z uwagi na zurbanizowany charakter otaczającego terenu linii kolejowej nr 47 na analizowanym odcinku oraz wysoki iloczyn ruchu projektuje się nawierzchnię przejazdów z płyt małogabarytowych (np. typu „MIROSLAW”). Szczegółowe założenia przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4-1 Projektowana nawierzchnia przejazdów.

Lokalizacja przejazdu (km linii kolejowej)	Projektowana kategoria przejazdu	Iloczyn ruchu	Kategoria drogi	Nawierzchnia drogi dojazdowej do przejazdu	Projektowana nawierzchnia
25+887	D	99300	powiatowa / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
26+321	C	24000	gminna / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
27+369	D	158272	powiatowa / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
28+067	C	47193	gminna / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
28+881	C	29648	gminna / L	gruntowa + płyty betonowe, ażurowe	Płyty małogabarytowe
29+881	C	21692	gminna / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
30+255	D	43588	gminna / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
30+887	B	373456	gminna / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
31+950	D	558200	powiatowa / G	bitumiczna	Płyty małogabarytowe
32+307	D	116522	gminna / L	bitumiczna	Płyty małogabarytowe

5. Podsumowanie i wnioski

Przebudowa linii kolejowej nr 47 poprzez dobudowę drugiego toru na odcinku Podkowa Leśna Główna – Grodzisk Mazowiecki Radońska spowoduje zwiększenie przepustowości linii kolejowej dzięki czemu zwiększy się natężenie ruchu pociągów na omawianym szlaku. Konsekwencją tego będzie zwiększenie iloczynu ruchu na przejazdach, a więc pogorszenie warunków bezpieczeństwa. Zarządca infrastruktury mając na uwadze zapewnienie bezpieczeństwa na przejazdach, jak również usprawnienie przejazdu samochodów na znacznie obciążonych drogach zdecydował się na zachowanie istniejących kategorii przejazdów (w znacznej mierze kat. D). Z uwagi na możliwość spowodowania znacznych zatorów na sieci drogowej przecinającej się z linią nr 47 (przebiegającą na terenie Grodziska Mazowieckiego w bliskim sąsiedztwie dwóch bardzo obciążonych dróg wojewódzkich: nr 579 i 719) nie zdecydowano się na podwyższenie kategorii przejazdów, czyli m.in. budowę rogatek przejazdowych. Jako rozwiązanie zapewniające bezpieczeństwo dla ruchu drogowego oraz kolejowego zaproponowano obniżenie prędkości pociągów w rejonie przejazdów do 20 km/h, obowiązkowe stosowanie przez maszynistów przed przejazdami sygnałów dźwiękowych oraz zabudowę przed przejazdami w ciągu dróg oznakowania o zmiennej treści stosowanego obecnie na przejazdach WKD.

Dla obszarów o intensywnym zagospodarowaniu i o dużym natężeniu ruchu możliwa jest w przyszłości zmiana skrzyżowań w poziomie szyn na bezkolizyjne rozwiązania komunikacyjne w postaci wiaduktów drogowych lub kolejowych. Rozwiązania te pozostają jednak w gestii zarządców dróg.

6. Uzgodnienia i opinie

1. Pismo nr WKD12a-071-35/17 z dnia 19.06.2017 r.



Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.

05-825 Grodzisk Mazowiecki
ul. Batorego 23Sekretariat Zarządu
tel.: (22) 755-55-64
fax: (22) 755-20-85

WKD12a-071-35/17

Grodzisk Maz. dn. 19.06.2017 r.

Pan
Marcin Graff
Kierownik Projektu
Multiconsult Polska sp. z o.o.
ul. Bonifraterska 17
00-203 Warszawa

Dotyczy: realizacji umowy nr WKD10/022-1/2017.

Szanowny Panie,

W odpowiedzi na pisma z dnia 12.06.2017 (sygn. 17/0858 oraz sygn. 17/0859) dotyczące (a) propozycji zmian kategorii 5 przejazdów kolejowo-drogowych oraz (b) modernizacji peronów, obiektów małej infrastruktury przystankowej wraz z elementami wyposażenia oraz wymiany urządzeń SRK na Stacji Podkowa Leśna Główna przedstawiamy poniższe wyjaśnienia i nasze stanowisko w przedmiotowych sprawach:

Ad-a) – Opowiadamy się za zachowaniem dotychczasowych kategorii przejazdów. Dotychczasowe rozwiązania wprowadzone przez naszą firmę (min. samoczynna sygnalizacja ostrzegania) sprawdzają się w praktyce. Jesteśmy zarządcą infrastruktury i przewoźnikiem kolejowym obsługującym linię kolejową aglomeracyjną o bardzo dużym natężeniu krzyżującego się z naszymi liniami ruchu kołowego, dlatego też musimy godzić oczekiwania naszych klientów/pasażerów oraz społeczności lokalnych i zarządców dróg lokalnych (gminnych i powiatowych) z wymogami bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych, których na odcinku liczącym około 7 km jest jedenaście.

Zmiana kategorii przejazdów kolejowo-drogowych spowodowałaby powstawanie zatorów w ruchu kołowym, w obrębie tych przejazdów i paraliż komunikacyjny w przyległych miejscowościach. Ponadto, zgodnie z wymogami zachowania trwałości projektu KIK/22, jesteśmy zobowiązani do utrzymania powstałej infrastruktury (współfinansowanej z budżetu tego projektu) związanej z zapewnieniem bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa na przejazdach kolejowo-drogowych, na analizowanym odcinku zakładamy utrzymanie istniejących kategorii przejazdów (z wyjątkiem przejazdu w km 32+307, który chcielibyśmy przekwalifikować z dotychczasowej kategorii „D” na kategorię „E”), rozbudowę istniejących urządzeń Samoczynnej Sygnalizacji Przejazdowej i Samoczynnej Sygnalizacji Ostrzegania, wynikającą z faktu budowy drugiego toru oraz utrzymanie/wprowadzenie ograniczeń prędkości do 20 km/h w obrębie przejazdów kolejowo-drogowych.

Aby dokonać zamiany kategorii przejazdu kolejowo-drogowego konieczna jest zgoda zarządcy infrastruktury kolejowej, zarządcy drogi publicznej oraz właściwej terytorialnie jednostki Policji. Z naszych dotychczasowych doświadczeń wynika, że władze lokalne nie zgadzają się na zamianę organizacji ruchu w obrębie danego przejazdu kolejowo-drogowego wywołaną zmianą kategorii przejazdu (m.in. w gminie Michałowice musieliśmy zerwać zawartą już umowę z wykonawcą na przebudowę przejazdu kolejowo-drogowego, ponieważ władze tej gminy nie wyraziły zgody na proponowaną zmianę organizacji ruchu w obrębie tego przejazdu), jeśli wiąże się to z komplikacją ruchu kołowego na danym terenie. Dlatego też opowiadamy się za pozostawieniem dotychczasowych kategorii przejazdów (z wyjątkiem przejazdu w km 32+307), niewykluczona jest tu również zmiana aktualnego obowiązującego Rozporządzenia (z 20 października 2015 r.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic z drogami i ich usytuowanie, dopuszczająca odstępstwa dla kolejowych linii aglomeracyjnych.

Ad-b1) – Proponowany zakres prac na peronach na stacji Podkowa Leśna Główna – opowiadamy się za pozostawieniem peronów w dotychczasowej lokalizacji (bez przebudowy) oraz za uwzględnieniem kosztów modernizacji obiektów małej infrastruktury przystankowej wraz z elementami wyposażenia (wiaty przystankowe, ławki, gabloty, oświetlenie, wygrodzenia, kosze na śmieci, pojemniki na piasek, stojaki na rowery, elementy identyfikacji wizualnej itp.).

KRS 0000116702
Sąd Rejonowy dla m.st. W-wy
XIV Wydział Gospodarczy
Kapitał Zakładowy Spółki:
124 019 500 złMazowsze
serce PolskiNIP 529-16-28-093
REGON: 017194070
http://www.wkd.com.pl
e-mail: wkd@wkd.com.pl

Strona 1 z 2



Warszawska Kolej Dojazdowa sp. z o.o.

KULTURA
BEZPIECZEŃSTWA
W TRANSPORCIE KOLEJOWYM

20. lat Mazowsze

Ad-b2) – Proponowany zakres prac na peronach (nowobudowanych i przebudowywanych) – konstrukcja peronów, nawierzchnia – opowiadamy się za dostosowaniem konstrukcji peronów (wysokość, długość) do parametrów eksploatowanego przez WKD taboru kolejowego, nawierzchnia i konstrukcja peronów nowobudowanych i przebudowywanych powinna być spójna z peronami istniejącymi, z zastrzeżeniem wprowadzenia zmian wynikających z wymogów pełnego dostosowania nawierzchni (i wejść na perony) do poruszania się dla osób niepełnosprawnych. Wykonawca może bazować na wytycznych PKP PLK S. A. ale w ograniczonym zakresie (np. długość i wysokość peronów na naszych liniach jest i będzie inna), ponadto Wykonawca powinien bazować na własnej wiedzy fachowej.

Ad-b3) – Proponowany zakres prac na peronach, na stacji Grodzisk Mazowiecki Radońska, w wariancie W1 (zakładającym brak przebudowy układów torowych na stacji Grodzisk Mazowiecki Radońska) – opowiadamy się za pozostawieniem peronów w dotychczasowej lokalizacji (bez przebudowy) oraz za uwzględnieniem kosztów modernizacji obiektów małej infrastruktury przystankowej wraz z elementami wyposażenia (wiaty przystankowe, ławki, gabloty, oświetlenie, wygrodzenia, kosze na śmieci, pojemniki na piasek, stojaki na rowery, elementy identyfikacji wizualnej itp.).

Z poważaniem,

PREZES ZARZĄDU

Grzegorz Dymecki

2. Pismo nr ZDG.7226.75.2017.KO z dnia 29.06.2017 r.



URZĄD MIEJSKI
w GRODZISKU MAZOWIECKIM
Wydział Zarządzania
Drogami Gminnymi
ul. T. Kościuszki 32A
05-825 Grodzisk Mazowiecki
Tel. 22 755 20 06

Grodzisk Mazowiecki, 29 czerwca 2017 r.

MULTICONSULT IN-MAIL	
Date Rec'd	11 LIP. 2017
Received by	HM
Registration No.	M351M
General / BU Name	RAK

ZDG.7226.75.2017.KO

Multiconsult Polska sp. z o.o.
Ul. Bonifraterska 17
00-203 Warszawa

Dot.: Pisma nr 17/0790 w sprawie zmiany kategorii przejazdu z D na E w ciągu ul. Batorego w Grodzisku Maz.

W odpowiedzi na Państwa wniosek informuję, że z uwagi na znaczący wzrost inwestycji w tym rejonie, a tym samym wzrost natężenia ruchu bezpośrednio w rejonie ul. Batorego, istotną kwestią jest podniesienie poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego.

W związku z powyższym rozważyć należy na w/w przejeździe kolejowym zastosowanie dodatkowych zabezpieczeń.

Przejazd kolejowy w ciągu ul. Batorego spełnia bardzo istotną funkcję komunikacyjną, gdyż zlokalizowany jest pomiędzy równoległe przebiegającymi drogami powiatowymi łączącymi się bezpośrednio z drogą wojewódzką.

Z uwagi na powyższe proszę o podniesienie poziomu bezpieczeństwa w tym rejonie oraz zachowanie zarówno przejezdności jak i możliwości przejścia tym przejazdem.

Z poważaniem,

Zastępca Burmistrza
Tomasz Krupski

Sprawę prowadzi:
Krzysztof Olkowski
Główny Specjalista
22 755 55 34