



PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

ul. Targowa 74
03 – 734 Warszawa

Projekt SPOT/1.1.1/162/05

MODERNIZACJA LINII KOLEJOWEJ NR 8
NA ODCINKU WARSZAWA OKĘCIE – RADOM – KIELCE

ETAP II

LCS Warszawa Okęcie

st. Warszawa Okęcie – st. Czachówek Płd.

WERSJA OSTATECZNA - 22.08.2007r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)
DLA PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO NA WYBÓR
WYKONAWCY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Wersja uzupełniona po KOPI dn. 23.07.2007r.

Część 2 – Układy torów

Opracował:

inż. Janusz Kwaśkiewicz
upr. bud. nr KBU-1a-2126/769/66

mgr inż. Bogumił Mądry
upr. bud. nr ONB1-907/437/66

Kierownik projektu:

Scott Kunitani

SPIS TREŚCI

Zakres prac i autorzy opracowania	3
Wstęp	3
1. Dokumentacja opracowana wcześniej	4
2. Zatwierdzenie opcji „3b”	5
3. Ogólne warunki techniczne jakie należy przyjąć do opracowania projektów budowlanych w branży „układy torów”	5
4. Ogólny opis rekomendowanych rozwiązań jakie Wykonawca-Projektant powinien zastosować w projektach budowlanych stacji i przystanków osobowych oraz torów szlakowych	9
5. Wykonawca-Projektant w dokumentacji budowlanej opracuje w potrzebnym zakresie kompleksową wielobranżową dokumentację fazowania przebudowy układu torów i infrastruktury technicznej	15
6. Wykaz norm i przepisów obowiązujących w projektowaniu	16
7. Wykaz załączników	18

Zakres prac i autorzy opracowania

Modernizacja linii kolejowej Nr 8 Warszawa Okęcie – Radom – Kielce

Etap I – Warszawa Wschodnia – Warszawa Okęcie (wyłącznie)

Autor opracowania : Biuro projektów „SUDOP” Praha

Etap II – Warszawa Okęcie – Radom – Kielce

od km 11,8 do km 188,3

Autor opracowania: Biuro projektów Scetauroute S.A Oddział w Polsce

Wstęp

Linia kolejowa nr 8 jest linią pierwszorzędą o znaczeniu państwowym. Nie wchodzi ona w skład korytarzy transeuropejskich, nie jest objęta umowami AGC i AGTC oraz nie należy do sieci TEN. Odcinek Warszawa Okęcie – Radom – Kielce o długości 176,5 km stanowi tzw. magistralę świętokrzyską łączącą aglomeracje tych miast. Na odcinku Warka – Radom (dług. 46,5 km) jest linią kolejową jednotorową, natomiast na pozostałych odcinkach (dług. 129,1 km) – dwutorową.

Niniejsze opracowanie stanowi zestaw dokumentów będących podstawą do opracowania projektu budowlanego na odcinku Warszawa-Okęcie (km 11,8) – Czachówek Płd. (km 38,8) (LCS Warszawa Okęcie) dla poszczególnych branż.

1. Dokumentacja opracowana wcześniej

1.1. Studium wykonalności (opcje „0”, „1”, „2”, „3”)

Modernizacja linii kolejowej Nr 8 w studium wykonalności była analizowana w czterech opcjach:

Opcja „0” – utrzymanie ruchu na linii z zachowaniem stanu istniejącego infrastruktury technicznej

Opcja „1” – rewitalizacja infrastruktury do pierwotnego stanu i dopuszczenie jazdy pociągów z prędkością $V=100-110$ km/h

Opcja „2” – modernizacja infrastruktury dla dopuszczenia prędkości maksymalnej $V=140$ km/h

Opcja „3” – modernizacja infrastruktury dla dopuszczenia prędkości maksymalnej $V=160$ km/h

1.2. Studium wykonalności wybranej opcji „3b”

Na podstawie porównania wielkości nakładów inwestycyjnych przewidywanych w opcji „2” ($V_{max} = 140$ km/h) i nakładów inwestycyjnych przewidywanych w opcji „3” ($V_{max} = 160$ km/h) wyższych zaledwie o ok. 3,6 % w opcji „3b”, Inwestor zalecił wykonanie pogłębionego studium wykonalności dla opcji „3b” przewidującej $V_{max} = 160$ km/h na odcinku Warszawa Okęcie – Radom i $V_{max} = 100-140$ km/h na odcinku Radom – Kielce.

2. Zatwierdzenie opcji „3b”

Prezes Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. na podstawie Uchwały Nr 325/2006 z dnia 14 listopada 2006 r. zatwierdził opracowanie p.n.: Raport z Etapu I dla projektu SPOT/1.1.1/162/05 „Modernizacja linii kolejowej Nr 8, etap II: odcinek Warszawa Okęcie – Radom – Kielce, Faza1:przygotowanie dokumentacji” - wykonane przez firmę Scetauroute S.A. Uchwała rekomenduje do dalszych opracowań opcję „3” -Wariant „3b”.

3. Ogólne warunki techniczne jakie należy przyjąć do opracowania projektów budowlanych w branży „układy torów”

3.1. Skrajnia budowli

Wykonawca - Projektant opracuje dokumentację budowlaną w branży torowej zgodnie podstawowymi wymaganiami dotyczącymi skrajni budowli określonymi w: „Warunkach technicznych utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych” D1 (Jd1) Załącznik Nr 11

3.2. Prędkość maksymalna $V_{max} = 160$ km/h

Zaczynając od kilometra 11,8 (początek odcinka w opracowaniu firmy Scetauroute S.A.) do kilometra 13,1 wykonawca – Projektant wykona dokumentację budowlaną układu torów przystosowaną do prędkości maksymalnej $V_{max} = 100$ km/h. w dalszej części odcinka aż do kilometra 38,8, należy projektować modernizację układu torów głównych zasadniczych dla dopuszczenia prędkości maksymalnej $v_{max} = 160$ km/h bez ograniczeń.

3.3. Graniczne wielkości parametrów technicznych:

Wykonawca - Projektant w dokumentacji budowlanej układu torów powinien zastosować następujące wielkości parametrów technicznych:

R min [m] – minimalny promień łuku kołowego 1400 m

h [mm] – przechyłka toru na łuku $20 \div 150$ mm

a_p [m/s²] – przyspieszenie odśrodkowe niezrównoważone przechyłką zasadniczo powinno wynosić 0,6 m/s² a w wyjątkowo uzasadnionym przypadku nie powinno być większe od 0.8 m/s²

Ψ [m/s³] – szybkość zmiany przyspieszenia odśrodkowego nie powinna przekraczać wielkości 0,5 m/s³

f [mm/s] – szybkość podnoszenia koła na rampie przechyłkowej należy projektować o wielkości zalecanej do 28 mm/s a w uzasadnionych przypadkach maksymalna szybkość nie powinna przekraczać 35 mm/s.

3.4. Modernizacja profilu podłużnego

Ze względu na budowę nowej konstrukcji nawierzchni o zwiększonych wymiarach, w projekcie budowlanym należy zakładać podwyższenie niwelety o około 20 ÷ 25cm. Wykonawca-Projektant zwróci szczególną uwagę na rozwiązania profilu podłużnego w miejscach skrzyżowania z innymi obiektami.

3.5. Nawierzchnia

Konstrukcja nawierzchni klasy technicznej „1”

3.5.1 Tor – szyny typu UIC 60 E1

- podkłady strunobetonowe typu PS-94
- zamocowania sprężyste typu SB

3.5.2 Rozjazdy w torach głównych

- z szyn UIC 60
- typ: zwyczajne
- skos: 1:9
- promień: R=300m
- podrozdnicze strunobetonowe

Rozjazdy krzyżowe podwójne stosować tylko w sytuacji konieczności.

3.5.3 Podsypka w torach i rozjazdach z tłucznia kamiennego o wytrzymałości zgodnej z obowiązującymi normami.

Grubość warstwy tłucznia 0.35 m pod podkładami toru i pod podrozdnicami.

Zastosowanie warstwy filtracyjnej na koronie torowiska, wykonanej z materiału piaskowo- żwirowego oraz wbudowanie geosiatki, Wykonawca - Projektant uzasadni

na podstawie badań geologicznych podłoża. Wykonawca - Projektant w dalszej dokumentacji technicznej w oparciu o przeprowadzone badania geotechniczne określi docelowe rozwiązanie wzmocnienia podtorza.

3.5.4 Tor bezstykowy – szyny zgrzewane systemem elektrooporowym.

Nawierzchnia powinna być przystosowana do izolacji dla współpracy z urządzeniami automatyki i sygnalizacji kolejowej a także z urządzeniami trakcji elektrycznej.

3.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z modernizacją torów szlakowych Wykonawca-Projektant zaprojektuje wykorzystując załączone rysunki typowych przekrojów torowiska (Rys. Nr 1 i Rys. Nr 2)

3.6.1 Odwodnienie torów

Odwodnienie torów szlakowych należy zaprojektować przez wykonanie spadków poprzecznych powierzchni torowiska do rowów bocznych.

W rejonie peronów zewnętrznych na przystankach powierzchnia torowiska pod oba tory powinna posiadać pochylenie od peronu do przeciwległego rowu.

Odwodnienie torów na stacjach należy projektować przez budowę drenaży i kolektorów.

3.6.2 Wywłaszczenia

Modernizacja układu geometrycznego torów jak i budowa torów na odcinkach prostych, na poszerzonym torowisku na szlaku, spowoduje przemieszczenie rowów bocznych.

Granica nowych robót ziemnych może przekraczać granicę obszaru własności PKP PLK S.A.

Na etapie studium wykonalności określono wstępnie powierzchnie do wywłaszczenia.

Opracowanie szczegółowego obszaru wywłaszczeń należy do Wykonawcy-Projektanta i ten wykaz należy wykonać na podstawie projektu budowlanego.

3.7. Perony

Na stacjach Warszawa Okęcie, Piaseczno, Czachówek Płd. Wykonawca-Projektant zaprojektuje perony o długości po 200m.

Projektowany układ torów powinien umożliwić wydłużenie tych peronów do 300m.

Na przystankach osobowych należy projektować perony o długości 200m.

Wymiary peronów powinny być zgodne z warunkami technicznymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 1998r. Nr 151 poz. 987).

Wykonawca-Projektant projektując perony powinien zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie bezpieczeństwa podróżnym będących na peronie w sytuacji przejeżdżających pociągów z prędkością $V=160$ km/h (pas bezpieczeństwa szer. 1,5 m oraz wolna przestrzeń o szerokości minimum 2,0m na długości całego peronu).

Wysokość peronów na omawianym odcinku należy projektować $H=0,76$ m ponad poziom torów.

Do budowy należy przewidzieć użycie elementów typowych.

Ścianka typu „L” ustawiona w odległości 2,2 m od osi toru.

Płyta krawężnikowa żelbetowa (1 x 2m) podnoszona na czas naprawy toru przy użyciu ciężkiego sprzętu.

Odległość krawędzi peronu od osi toru 1,725m.

3.8. Wykonawca-Projektant w dokumentacji budowlanej zaprojektuje układ torów zapewniający długość użyteczną torów dla pociągów towarowych 750 m jako element przystosowania linii do przewozów interoperacyjnych.

4. Ogólny opis rekomendowanych rozwiązań jakie Wykonawca-Projektant powinien zastosować w projektach budowlanych stacji i przystanków osobowych oraz torów szlakowych.

Rekomendowane rozwiązania modernizacji linii Nr 8 na odcinku Warszawa Okęcie-Czachówek Płd. zawarte są w części graficznej materiałów przetargowych (plany sytuacyjne, profile podłużne, przekroje poprzeczne).

4.1. Stacja Warszawa Okęcie

4.1.1 Stan istniejący

Stacja Warszawa Okęcie była zbudowana w układzie dwu grup torów wyposażonych w górkę służącą do rozrządu wagonów.

Z torów pomocniczej stacji rozrządowej Warszawa Okęcie obsługiwane były liczne bocznicie kolejowe wchodzące do dzielnicy składowo-przemysłowej „Służewiec Przemysłowy”

Z upływem czasu ilość bocznic w dzielnicy ulega zmniejszeniu.

Stacja Warszawa Okęcie nie wykonuje rozrządu wagonów poprzez górkę rozrządową.

W dalszym ciągu ze stacji Warszawa Okęcie odprawiane są pociągi zdawcze na :

- bocznicę do elektrociepłowni „Siekierki”
- do przesypowni kruszyw w Jeziorkach
- do punktu przelewania paliw płynnych do zaopatrzenia Portu lotniczego Warszawa-Okęcie.

Na stacji Warszawa Okęcie znajdują się tory zdawczo-odbiorcze warszawskiego metra.

Decyzją Inwestora stacja ma być przebudowana z dwu-grupowej do stacji jedno-grupowej. Likwidacji podlegać będzie południowa grupa torów.

4.1.2 Przewidywane zadania stacji

Przewidywane zadania stacji:

- w ruchu pasażerskim – obsługa pociągów podmiejskich (peron długości 200m)
- w ruchu towarowym – ruch tranzytowy
 - pociągi zdawcze

- praca manewrowa, podstawianie wagonów na bocznicę i do placów ładunkowych
- przekazywanie pełnych składów na bocznicę bez rozformowywania.

4.1.3 Rozwiązania zalecane do zastosowania w projekcie budowlanym modernizacji układu torów stacji

Wykonawca-Projektant opracuje dokumentację budowlaną układu torów stacji Warszawa Okęcie zgodną z projektem koncepcyjnym zawartym w studium wykonalności (Raport z Etapu II – Tom II).

Projekt budowlany układu torów należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym i profilem - załączonymi do niniejszych materiałów przetargowych:

- plany sytuacyjne w skali 1:2000 (rys Nr 4)
- profil podłużny w skali 1: 200/5000 (rys. Nr 11 i Nr 12)

Dokumentację należy opracować wykorzystując aktualne mapy opatrzone certyfikatem ich przydatności do celów projektowych.

4.2. Szlak Warszawa Okęcie – Piaseczno

Na tym odcinku znajdują się trzy przystanki osobowe: 'Warszawa Dawidy', „Warszawa Jeziorki” i „Nowa Iwiczna”.

4.2.1 Przystanek osobowy „Warszawa Dawidy” (km 16,5 + 00) – stan istniejący

Peron wyspowy usytuowany pomiędzy prostym torem Nr 1 i torem Nr 2 położonym w łukach.

4.2.2 Przystanek osobowy „Warszawa Dawidy” (km 16,5 + 00) – stan projektowany

Wykonawca-Projektant opracuje projekt budowlany uwzględniający likwidację peronu wyspowego i budowę nowej nawierzchni torów Nr 1 i Nr 2 na odcinku prostym.

Nowe perony zewnętrzne usytuowane będą naprzeciwległe.

Nowy peron położony pomiędzy torem Nr 2 i bocznicą prowadzącą do elektrociepłowni „Siekierki” będzie miał czynną jedną krawędź od strony toru Nr 2,

a od strony bocznicy należy projektować na peronie ogrodzenie zabezpieczające pasażerów.

4.2.3 Przystanek osobowy „Warszawa Jeziorki” (km 18,6 + 65,65)

– stan istniejący

Peron wyspowy usytuowany pomiędzy prostym torem Nr 1 i torem Nr 2 położonym w łukach.

4.2.4. Przystanek osobowy „Warszawa Jeziorki” (km 18,6 + 65,65)

– stan projektowany

Wykonawca-Projektant opracuje projekt budowlany uwzględniający likwidację peronu wyspowego i budowę nowej nawierzchni torów Nr 1 i Nr 2 na odcinku prostym.

Nowe perony zewnętrzne usytuowane będą naprzemianległe.

Nowy peron położony pomiędzy torem Nr 2 i bocznicą prowadzącą do elektrociepłowni „Siekierki” będzie miał czynną jedną krawędź od strony toru Nr 2, a od strony bocznicy należy projektować na peronie ogrodzenie zabezpieczające pasażerów.

Istniejący przejazd na poziomie torów przewiduje się do przebudowy na skrzyżowanie różno-poziomowe.

4.2.5. Przystanek osobowy „Nowa Iwiczna’ (km 20,9 + 03,74) – stan istniejący

Peron wyspowy usytuowany jest pomiędzy torami Nr 1 i Nr 2 położonymi w łukach.

Małe promienie łuków w torach ograniczają prędkość jazdy pociągów.

4.2.6 Przystanek osobowy „Nowa Iwiczna” (km 20,9 + 3,74)

– stan projektowany

Wykonawca-Projektant opracuje projekt budowlany uwzględniający likwidację peronu wyspowego.

Należy projektować przebudowę torów Nr 1 i Nr 2 z zastosowaniem promieni łuków $R=1400m$.

Projektowane perony jednokrawędziowe naprzemianległe w stosunku do projektowanego przejścia przez tory.

Dla uzyskania miejsca na budowę peronu (jednokrawędziowego) pomiędzy nowym torem Nr 2 i bocznica do elektrociepłowni „Siekierki”, należy projektować przesunięcie wspomnianej bocznic (tor Nr 50). Związane z tym niezbędne będzie wykupienie pasma terenu pod nowe położenie bocznic.

Projektowany peron pomiędzy torem Nr 2 a bocznica należy zabezpieczyć barierą ochronną od strony bocznic.

4.3. Stacja Piaseczno

4.3.1. Stacja Piaseczno – stan istniejący

Geometria układu torów stacji Piaseczno jest niewystarczająca dla wprowadzenia ruchu pociągów po torach głównych zasadniczych z planowaną prędkością $V_{max} = 160\text{km/h}$.

4.3.2. Stacja Piaseczno – stan projektowany

Wykonawca-Projektant wykona projekt budowlany modernizacji układu torów stacji Piaseczno w zakresie jak przewidziano w zatwierdzonym studium wykonalności, a przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym (rys. Nr 6) oraz profilu podłużnym (rys. Nr 13).

Wiadukt kolei wąskotorowej, który w obecnym stanie nie odpowiada warunkom skrajni budowli jest przewidziany do likwidacji.

Wykonawca-Projektant zaprojektuje modernizację peronu wyspowego na stacji Piaseczno z wydłużeniem tego peronu pod wiaduktem drogowym, o tyle aby było możliwe zbudowanie schodów prowadzących na peron z obu chodników ulicy „Henryka Sienkiewicza”.

4.4. Szlak Piaseczno - Czachówek Płd.

Istniejący w kilometrze 24,6 + 33,49 wiadukt drogowy nad torami jest niezgodny z wymogami skrajni budowli i jest przewidziany do demontażu. ✓

Nowy wiadukt projektowany w miejscu istniejącego należy zaprojektować w taki sposób, aby możliwe było zlikwidowanie obecnie istniejących odwrotnych łuków w torach Nr 1 i Nr 2 ograniczających założoną prędkość maksymalną $V = 160\text{ km/h}$.

4.4.1 Przystanek osobowy „Zalesie Górne” (km 28,6 + 7) – stan istniejący

Po zlikwidowaniu stacji „Zalesie Górne”, pozostał przystanek osobowy z peronem wyspowym.

4.4.2 Rozwiązania zalecane

Wykonawca-Projektant zaprojektuje modernizację układu toru Nr 1 i Nr 2 z uwzględnieniem rezerwy miejsca za peronem („w cieniu peronu”) na ewentualną budowę w przyszłości toru dla zawracania podmiejskich pociągów pasażerskich.

Nowy peron należy projektować pomiędzy torami Nr 1 i Nr 2 ułożonymi w odległości 13,0 metrów.

4.4.3. Przystanek osobowy „Ustanówek” (km 32,3 + 40,0) – stan istniejący

Peron wyspowy usytuowany pomiędzy prostym torem Nr 2 i torem Nr 1 położonym w łukach.

4.4.4. Przystanek osobowy „Ustanówek” (km 32,3 + 40,0) – stan projektowany

Wykonawca-Projektant opracuje projekt budowlany uwzględniający likwidację peronu wyspowego i budowę nowej nawierzchni torów Nr 1 i Nr 2 na odcinku prostym.

Nowe perony zewnętrzne usytuowane będą naprzemianlegle w stosunku do przejścia przez tory.

4.4.5. Przystanek osobowy „Czachówek Górny” (km 35,5 + 75,45)

– stan istniejący

Istniejący peron wyspowy przystanku „Czachówek Górny” znajduje się pomiędzy torami Nr 1 i Nr 2 położonymi w odległości 9,00 m.

Odległość pomiędzy tymi torami zależy od ich położenia na istniejącym wiadukcie nad linią kolejową Skierniewice – Łuków, a zatem nie może być zmieniona.

Biorąc pod uwagę zwiększenie prędkości jazdy pociągów do $V_{max} = 160$ km/h i potrzebę przygotowania odpowiednich stref bezpieczeństwa dla pasażerów znajdujących się na peronie, brak takich możliwości w istniejącym układzie a peron wyspowy należy zlikwidować.

4.4.6. Przystanek osobowy „Czachówek Górny” – stan projektowany

Wykonawca - Projektant opracuje projekt budowlany uwzględniający wymianę nawierzchni torów Nr 1 i Nr 2 bez zmiany ich położenia w planie oraz budowę dwóch peronów zewnętrznych naprzeciwległych usytuowanych na nasypach ziemnych.

Odwodnienie torów położonych pomiędzy peronami należy zapewnić przez projektowanie drenaży pomiędzy torami Nr 1 i Nr 2.

4.5. Stacja „Czachówek Płd.”

4.5.1. Stacja „Czachówek Płd.” (km 36,5 + 20,80) – stan istniejący

Stacja „Czachówek Płd.” Jest stacją węzłową położoną na skrzyżowaniu linii Warszawa – Radom – Kielce z linią Skierniewice – Łuków.

Na stacji „Czachówek Płd.” kończą bieg pociągi podmiejskie relacji Warszawa – Czachówek Płd.

W istniejącym układzie torów głównych zasadniczych są rozjazdy krzyżowe podwójnie ograniczające prędkość maksymalną jazdy pociągów do $V = 100\text{km/h}$.

Na stacji są dwa perony wyspowe:

- peron wyspowy pomiędzy torami głównymi zasadniczymi Nr 1 i Nr 2
- peron wyspowy pomiędzy torami postojowymi dla pociągów podmiejskich.

4.5.2. Rozwiązania zalecane

Modernizacja układu torów na stacji „Czachówek Płd.” polegać będzie na wyeliminowaniu z torów głównych zasadniczych rozjazdów krzyżowych.

W projekcie budowlanym należy przewidzieć budowę nowej nawierzchni toru Nr 1 na stacji bez istniejących obecnie łuków.

W konsekwencji należy przewidzieć likwidację obecnie istniejącego peronu wyspowego.

Wykonawca-Projektant w dokumentacji budowlanej zaprojektuje układ torów Nr 1 i Nr 2 na stacji „Czachówek Płd.” dostosowany do jazdy pociągów z prędkością $V_{\text{max}} = 160\text{km/h}$.

Należy projektować budowę dwóch peronów jedno-krawędziowych położonych naprzeciwległe na zewnątrz torów Nr 1 i Nr 2.

Peron projektowany pomiędzy torami Nr 1 i Nr 3 należy od strony toru Nr 3 (krawędź nieczynna) zabezpieczyć barierą ochronną.

Należy przewidzieć możliwość wydłużenia peronów do długości 300m.

5. Wykonawca-Projektant w dokumentacji budowlanej opracuje w niezbędnym zakresie kompleksową wielobranżową dokumentację fazowania przebudowy układu torów i infrastruktury technicznej.

Wykonawca-Projektant w dokumentacji budowlanej opracuje w niezbędnym zakresie kompleksową wielobranżową dokumentację fazowania przebudowy układu torów i infrastruktury technicznej, na podstawie której zapewnione będzie pełne wykonanie robót modernizacyjnych przy zachowaniu ciągłości ruchu pociągów na linii.

6. Wykaz norm i przepisów obowiązujących w projektowaniu

- 1) Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym Dz. U. Nr 86, poz. 789 (z późn. zmianami).
- 2) Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie koleją towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 97, poz. 962).
- 3) Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym - tekst jednolity Dz. U. 2004 Nr 204, poz. 2088.
- 4) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym. Dz. U. Nr 98, poz. 602 / z późn. zmianami/.
- 5) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych - tekst jednolity Dz. U 2004 Nr 204, poz. 2086.
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych Dz. U. Nr 249, poz. 2500.
- 7) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie świadectw dopuszczenia do eksploatacji typu budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz typu pojazdu kolejowego Dz.U.103, poz.1090.
- 8) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 września 2003 r. w sprawie wykazu typów budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz typów pojazdów kolejowych, na które wydawane są świadectwa dopuszczenia do eksploatacji Dz. U. Nr 175, poz. 1706.
- 9) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie świadectw bezpieczeństwa Dz. U. Nr 176, poz. 1719.
- 10) Rozporządzenie. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 października 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach. Dz. U. Nr 90, poz. 1006.
- 11) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 20 lipca 2000 r. w sprawie zakresu badań koniecznych do uzyskania świadectwa dopuszczenia do eksploatacji budowli i urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego oraz świadectwa dopuszczenia do eksploatacji każdego typu pojazdu szynowego Dz. U. 2000 Nr 69, poz. 813.
- 12) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie Dz. U. Nr 63, poz. 735.
- 13) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 11 lutego 2000r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia ruchu na liniach kolejowych Dz. U. nr 34, poz. 400.
- 14) Rozporządzenie. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430.
- 15) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 czerwca 1999 w sprawie znaków i sygnałów drogowych. Dz. U. Nr 58, poz.622.

- 16) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430.
- 17) Rozporządzenie. Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 151, poz. 87.
- 18) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie. Dz. U. z 1996 r. Nr 33, poz. 144.
- 19) D-2 Warunki techniczne dla kolejowych obiektów kolejowych PKP.
- 20) D-19 Instrukcja o organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej. Zarządzenie nr 114 Zarządu PKP z dnia 23.10.2000 r., Biuletyn PKP Nr 25, poz. 27.
- 21) D-4 Warunki techniczne utrzymania podtorza kolejowego Zarządzenie nr 76 Zarządu PKP z dnia 04.11.1996 r., Biuletyn PKP Nr 25, poz. 75 z późniejszymi zmianami.
- 22) Instrukcja sygnalizacji na PKP” - E1.
- 23) Instrukcja o technice pracy manewrowej” - R34.
- 24) Wytyczne budowy WTB-E.
- 25) Instrukcja utrzymania i sprawdzania urządzeń zabezpieczenia na przejazdach kolejowych E-4.
- 26) "Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych D1"
- 27) Wytyczne organizacji i udzielania zamknięć torowych.

UWAGA: Wykonawca zobowiązany jest uaktualniać zestaw przepisów w miarę ich zmian w trakcie projektowania i realizacji Projektu.

7. Wykaz załączników

1. Typowe przekroje poprzeczne torowiska:
 - istniejący przekrój poprzeczny nawierzchni i podtorza na modernizowanej linii dwutorowej rys. Nr 1
 - projektowany przekrój poprzeczny nawierzchni i podtorza na modernizowanej linii dwutorowej rys. Nr 2
2. Ścianka peronowa z płytą żelbetową dla peronu H=0,55m (0,76m) rys. Nr 3
3. Plany sytuacyjne stacji i szlaków w skali 1:2000
Odcinek: od km 11,8 do km 16,2 rys. Nr 4
 - od km 15,7 do km 21,4 rys. Nr 5
 - od km 21,4 do km 25,2 rys. Nr 6
 - od km 25,2 do km 27,7 rys. Nr 7
 - od km 27,7 do km 30,1 rys. Nr 8
 - od km 30,1 do km 34,1 rys. Nr 9
 - od km 34,0 do km 38,8 rys. Nr 10
4. Profil podłużny od km 11,2 do km 13,0 rys. Nr 11
 - od km 13,0 do km 18,0 rys. Nr 12
 - od km 18,0 do km 23,0 rys. Nr 13
 - od km 23,0 do km 28,0 rys. Nr 14
 - od km 28,0 do km 33,0 rys. Nr 15
 - od km 33,0 do km 40,0 rys. Nr 16