

## Program Funkcjonalno - Użytkowy

Nazwa zadania:

**„Wzmocnienie podtorza na linii kolejowej nr 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno Wielkie tor nr 1 szlak Topola Osiedle – Odolanów w km 5,888 – 12,666 wraz z robotami towarzyszącymi i obsługą Pociągu Naprawy Podtorza z maszyną wiodącą typu AHM-800R i oczyszczarki tłucznia RM80 stanowiących potencjał Zamawiającego - Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie””**

Lokalizacja robót:

1. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim - ogółem 6,778 km, w tym:

- linia nr 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno Wielkie w torze nr 1 w km od 5,888 do km 12,666 – łącznie 6,778 km.

Zamawiający:

**PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.**

**03-734 Warszawa, ul. Targowa 74**

Reprezentowany przez:

**Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim**

**63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Wolności 30**

**Nazwa i kody robót:**

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk, kolei, wyrównanie terenu;

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne;

45213320-2 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z transportem kolejowym.

71311230-2 Usługi inżynieryjne w zakresie kolei

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

45000000-7 Roboty budowlane

71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej wodnej

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej lub wodnej

45234000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy kolei i systemów transportowych

45234100-7 Budowa kolei

45231400-9 Roboty elektroenergetyczne

## Spis treści

Spis treści .....	2
1 Część opisowa .....	3
1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia .....	3
1.2 Opis stanu istniejącego .....	3
1.3 Zakres i warunki opracowania dokumentacji projektowej i powykonawczej .....	3
1.4 Zakres robót budowlanych .....	6
2 Ogólne wymagania dotyczące robót .....	6
2.1 Organizacja robót .....	7
2.2 Ogólne wymagania dotyczące zastosowanych materiałów .....	8
2.3 Wymagania dotyczące sprzętu .....	9
2.4 Wymagania dotyczące środków transportu .....	10
2.5 Kontrola i obmiary robót .....	11
2.6 Odbiór robót .....	11
2.7 Warunki bezpieczeństwa pracy .....	13
3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego .....	14
4 Informacje ogólne .....	20

## **1 Część opisowa**

### **1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji oraz wykonanie robót wzmocnienia podtorza kolejowego z wykorzystaniem **Pociągu Naprawy Podtorza (PNP) z maszyną wiodącą typu AHM-800R** na linii kolejowej :

#### **1. Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim - ogółem 6,778 km, :**

- linia nr 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno Wielkie w torze nr 1 w km od 5,888 do km 12,666 – łącznie 6,778 km.

### **1.2 Opis stanu istniejącego**

**Linia nr 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno Wielkie** jest linią pierwszorzędą, zelektryfikowaną, jednotorową, znaczenia państwowego o ruchu mieszanym pasażersko towarowym. Tor bezстыkowy UIC60 rok produkcji 1988, na podkładach betonowych zabudowanych 1988 roku. Prędkość konstrukcyjna na linii 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno wynosi 120 km/h. Prędkość rozkładowa na linii 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno wynosi 100 i 120 km/h.

### **1.3 Zakres i warunki opracowania dokumentacji projektowej i powykonawczej**

- a) Opracowanie powinno uwzględniać zakres robót podtorzowych pozwalających na uzyskanie następujących parametrów toru:

Linia nr 355 Ostrów Wielkopolski - Grabowno Wielkie- likwidacja zagrożenia wprowadzenia ograniczenia prędkości oraz po wykonaniu robót możliwość podniesienia prędkości rozkładowej pociągów  $V=120$  km/h

- b) Dokumentację należy opracować zgodnie z:

- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót nawierzchniowo-podtorzowych – Id-114
- przepisami wewnętrznymi PKP PLK S.A.: Id-1, Id-3, Id-4 oraz Regulaminem Pracy PNP AHM 800R
- Rozządzeniem MTiGM z dnia 10.09.1998 r. w sprawie Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2014 poz. 867 z późn. zm.).
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane Dz.U. 2016 poz. 290.
- Standardami technicznymi – szczegółowymi warunkami technicznymi dla modernizacji lub budowy linii kolejowych do prędkości  $V_{max} \leq 200$  km/h (dla taboru konwencjonalnego) i 250 km/h (dla taboru z wychylnym pudłem) (Uchwała nr 263/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 14 czerwca 2010 r.).

- Warunkami technicznymi budowy i odbioru peronów pasażerskich aspekty: peronowe krawędzie dostępu, nawierzchnie i korpus peronu - Id-22.
- Wytycznymi architektonicznymi dla kolejowych obiektów obsługi podróżnych z dnia 18.01.2017 roku - Ipi-1.
- Wytycznymi dla oznakowania stałego stacji pasażerskich z dnia 07.02.2017 roku - Ipi-2.

c) Zakres zamówienia projektowego obejmuje :

- uzyskanie i aktualizacja planów sytuacyjno – wysokościowych,
- wykonanie niezbędnych badań i odkrywek dla potrzeb projektu,
- wykonanie inwentaryzacji w terenie,
- wykonanie projektu wykonawczego wzmocnienia podtorza kolejowego, niezbędny zakres wymiany elementów nawierzchni (szyny, podkłady, przytwierdzenie); w miejscach wychlapów należy przewidzieć wymianę 100% podsypki
- uzgodnienie z właścicielami lokalizacji i naniesienie na plany wszystkich kabli i urządzeń i innych przeszkód, które kolidują z robotami,
- sporządzenie projektu przełożenia kolidującego okablowania np. światłowodu.
- sporządzenie projektu odbudowy lub oczyszczenia odwodnienia.
- sporządzenie projektów organizacji ruchu na przejazdach w lokalizacjach objętych obmiarem robót
- sporządzenie projektu remontu obiektów w lokalizacjach objętych obmiarem robót
- opracowanie dokumentacji projektowej w zakresie niezbędnym dla przeprowadzenia formalności związanych z rozpoczęciem robót oraz ich wykonaniem w zakresie przebudowy peronów.

d) Dokumentacja projektowa:

- powinna być opracowana dla poszczególnych branż w zakresie niezbędnym dla wykonania całości robót budowlanych oraz umożliwiającym dokonanie technicznego i funkcjonalnego odbioru robót, a także umożliwiającym w procesie eksploatacji przeprowadzanie pomiarów i badań diagnostycznych, przeglądów okresowych i usuwanie usterek.
- w każdym opracowaniu należy zamieścić wykaz materiałów niezbędnych do wykonania zadania. Wykaz ten powinien zawierać, co najmniej: nazwę, typ i ilość materiałów.
- dokumentacje należy sporządzić, w 4-ch egzemplarzach + 1 nośnik CD.
- w ramach dokumentacji projektowej Wykonawca opracuje „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie i przedłoży do akceptacji w dniu przekazania placu budowy.

- dokumentacja projektowa powinna zawierać wszystkie wymagane warunki techniczne, uzgodnienia, opinie i zatwierdzenia niezbędne dla realizacji robót a także protokoły regulacji osi torów.
- Wykonawca rozszerzy archiwalne protokoły zdawczo-odbiorcze znaków regulacji osi toru o informacje dotyczącą rzeczywistego położenia toru w planie i w profilu – sporządzi nowe protokoły regulacji osi toru zgłosi do zasobów KODGiK.
- Wykonawca przedstawi w formie graficznej różnicę istniejącego położenia osi torów w profilu w stosunku do stanu archiwalnego. Układ odniesienia wysokości istniejącej osi toru na profilu powinien być zgodny z układem odniesienia wysokości mapy i wyraźnie opisany.
- zasady wykonywania pomiarów pikietażu, profilu podłużnego, protokołów zdawczo odbiorczych, znaków regulacji określa instrukcja GK-1 „O organizacji i wykonywaniu pomiarów w geodezji kolejowej”- Uchwała nr 8 Zarządu PKP S.A. z dn. 12.01.2016 r.
- dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z wymogami ustaw, przepisów (w tym techniczno-budowlanych), obowiązującymi normami i standardami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej, a także przepisami instrukcjami obowiązującymi w Spółkach PKP S.A.
- dokumentacja projektowa należy sporządzić w czytelnej technice graficznej oraz oprawić w okładkę formatu A-4 w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu. Dopuszcza się oprawę w tomy. Dokumentację należy opracować stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe określone w normach lub inne objaśnione w legendzie.

e) Dokumentacja powykonawcza:

- po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy dokumentację powykonawczą dla wszystkich lokalizacji objętych robotami, dla wszystkich branż zawierającą rysunki i schematy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku prowadzenia robót:
  - 1 egz. (tzw. „dokumentacji źródłowej”) wykonany w edytowalnej wersji elektronicznej na nośniku CD;
  - 4 egz. (tzw. „dokumentacji eksploatacyjnej”) wykonane na papierze, o znormalizowanych formatach arkuszy A3 lub A4.
- w ramach dokumentacji powykonawczej należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- dokumentacja geodezyjno-kartograficzna sporządzona w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej powinna zawierać dane umożliwiające wniesienie zmian na kolejową mapę sytuacyjno-wysokościową, mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków oraz do ewidencji sieci uzbrojenia podziemnego. Wykonawca dokumentacji powinien uzyskać decyzję Kolejowego Ośrodka Geodezyjnego.
- w przypadku remontów obiektów inżynierskich należy sporządzić nowe karty ewidencyjne obiektów.

## 1.4 Zakres robót budowlanych

Zgodny z Przedmiarem robót - Załącznikiem nr 1 do PFU

- a) Podane w obmiarze robót charakterystyczne parametry m.in. kilometraże, długości, wielkości powierzchni, szerokości, odległości, ilości robót dla poszczególnych branż i zakresów/ lokalizacji są tylko szacunkowe i mogą różnić się od ilości wynikających z uszczegółowienia zakresu Robót na etapie projektu wykonawczego, co Wykonawca winien wziąć pod uwagę przygotowując ofertę, co powinien wkalkulować w przedstawioną w ofercie cenę ofertową.
- b) Wykonawca jest zobowiązany wykonać wszystkie Roboty przewidziane w zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji wykonawczej tak, aby osiągnąć zamierzone parametry funkcjonalno-użytkowe.
- c) Wykonawca zorganizuje własnym kosztem i staraniem zaplecze budowy oraz drogi dojazdu (technologiczne do lokalizacji, w których dokonywane będzie wzmocnienie podtorza). Wszelkie koszty związane z dostawą mediów, materiałów, maszyn (w tym koszty naprawy dróg zniszczonych/uszkodzonych przez samochody Wykonawcy lub innych firm działających na rzecz Wykonawcy), dzierżawą gruntów, zamknięć dróg dojazdowych do przejazdów kolejowych itp. są po stronie Wykonawcy.
- d) Zamawiający nie gwarantuje możliwości poruszania się sprzętem wykonawcy po koronie torowiska oraz w pasie kolejowym na całej długości robót.
- e) Zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, zagrażających bezpieczeństwu ruchu kolejowego, pozyska Wykonawca.

## 2 Ogólne wymagania dotyczące robót

- a) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót, zgodnie z Prawem Budowlanym i Umową, oraz za ich, jakość, zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami oraz poleceniami Zamawiającego.
- b) W każdym przypadku powinna być zapewniona skrajnia budowlanej zgodnie z wymaganiami normy PN-69/K-02057 oraz Skrajni GPL1, Kolej normalnotorowe – Skrajnia budowlanej i warunku wolnej strefy od wszelkich urządzeń po min. 2,20 m po obu stronach osi toru na głębokość 1,50 poniżej główki szyny.
- c) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, takich jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni szczegółowe ich zlokalizowanie, właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania robót. W przypadku uszkodzenia sieci podziemnych uzbrojenia terenu przez Wykonawcę (robót związanych ze wzmocnieniem podtorza) poniesie on wszelkie koszty wynikające z naprawy uszkodzonej infrastruktury oraz koszty odszkodowań, ewentualnych kar i roszczeń zarządcy uszkodzonej infrastruktury lub osób trzecich, które poniosły z tego tytułu szkodę.
- d) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji budowlanej – wykonawczej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu

- i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać będzie tego Inspektor, poprawione przez Wykonawcę na jego koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora, nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- e) Roboty ziemne prowadzić w taki sposób, aby nie spowodowały one utraty stabilności konstrukcji wsporczych i odciągów sieci trakcyjnej (uszkodzenie lub nadmierne odkrycie fundamentów).
  - f) Koszty budowy i urządzania dróg dojazdowych na budowę, jak i do placów składowych oraz skutki korzystania z dróg publicznych ponosi Wykonawcę.
  - g) Koszty wynikające z tymczasowej organizacji ruchu drogowego w czasie realizacji kontraktu w obrębie przejazdów kolejowych ponosi Wykonawca.
  - h) Prace realizowane przez Wykonawcę będą wykonywane przy jednoczesnym prowadzeniu ruchu pociągów po torze sąsiednim trakcją elektryczną (włączone napięcie w sieci trakcyjnej w torze sąsiednim)
  - i) Ograniczenia prędkości na torach sąsiadujących z torami remontowanymi mogą być wprowadzane tylko na długości frontu robót i na czas faktycznego wykonywania robót. Wielkość ograniczenia prędkości powinna być zgodna z obowiązującymi przepisami, Instrukcją Id-1 z uwzględnieniem specyfiki warunków miejscowych. Zamawiający oczekuje, że prędkość ta nie będzie niższa niż 60 km/h
  - j) W celu uzyskania wszystkich niezbędnych informacji dla poprawnego i kompletnego przygotowania oferty Wykonawca powinien przeprowadzić wizję lokalną. Koszt wizji lokalnej oraz odpowiedzialność za treść uzyskanych informacji i inne skutki wizji lokalnej ponosi sam Wykonawca.
  - k) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia we własnym zakresie i własnym kosztem nadzorów ze strony właścicieli kolidujących sieci podczas prowadzenia prac np. PKP Energetyka, TK Telekom, PKP S.A. itd.

## **2.1 Organizacja robót**

- a) Prace budowlane powinny być rozłożone równomiernie w czasie, prowadzone z maksymalnym wykorzystaniem pory dziennej, ale również prowadzone w porze nocnej, w celu maksymalnego wykorzystania czasu zamknięć torowych.
- b) Podczas całodobowych zamknięć torowych Wykonawca powinien prowadzić roboty przez min. 16 godz. w ciągu doby.
- c) Prowadzenie robót wymaga stosowania się do warunków i wymagań podanych w instrukcjach obowiązujących u Zamawiającego, w szczególności Id-1, Ir-1 i Ie-1. Roboty prowadzone będą: w pobliżu czynnych torów i na torach, w pobliżu czynnej sieci trakcyjnej.
- d) Z uwagi na prowadzenie robót w obrębie czynnych torów kolejowych, wszelkie roboty będą wykonywane w porozumieniu z Zakładem Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim. Dotyczy to w szczególności zasad ruchu pojazdów i maszyn budowlanych oraz pracowników Wykonawcy.
- e) Należy przewidzieć taką technologię wykonania robót i liczbę zespołów roboczych, aby zminimalizować czas zamknięć torowych, łącznie z wydłużeniem

czasu do pracy na trzy zmiany – przez całą dobę w przypadku konieczności nadrabiania ewentualnych opóźnień. Liczba grup roboczych musi zapewnić wykonanie robót w podanych przez Zamawiającego terminach.

- f) Z uwagi na wykorzystywanie maszyn Zamawiającego, Wykonawca zapewni bieżącą współpracę kierownika robót z naczelnikiem Pociągu Napraw Podtorza Zakładu Maszyn Torowych w Krakowie.
- g) Organizacja pracy i dobór sprzętu muszą uwzględnić zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości ruchu pociągów na torach czynnych dla ruchu.
- h) Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje szczegółowe Harmonogramy robót dla każdego etapu, uwzględniające terminy realizacji poszczególnych robót objętych zamówieniem.
- i) Harmonogram robót każdego etapu podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
- j) Harmonogram będzie aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco podczas postępu robót i przekazywany Zamawiającemu w postaci wydruku.
- k) Prace zasadnicze objęte niniejszymi Warunkami Zamówienia będą wykonane w ramach zamknięć torowych.
- l) Koszty wynikające z dodatkowych ograniczeń w ruchu, spowodowanych prowadzeniem robót powodujące wprowadzenie komunikacji zastępczej, trakcji spalinowej, jazd pociągów trasą zastępczą ponosi Wykonawca.

## **2.2 Ogólne wymagania dotyczące zastosowanych materiałów**

- a) Wszystkie materiały zakupione przez Wykonawcę niezbędne dla realizacji zadania Wykonawca dostarcza na swój koszt z uwzględnieniem kosztów transportu, załadunku, wyładunku, ewentualnych przeładunków materiałów oraz transportu technologicznego.
- b) Wszystkie materiały i urządzenia użyte do robót muszą być zgodne z dokumentacją projektową, Polskimi lub Europejskimi Normami, specyfikacjom UIC lub posiadać krajową deklarację zgodności (oświadczenie producenta) z Polską Normą albo aprobatą techniczną.
- c) Wykonawca przedłoży próbki materiałów do realizacji robót wraz z dokumentami do akceptacji Zamawiającego.
- d) W przypadku, gdy materiały, urządzenia lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą, jakość wykonania, to na koszt Wykonawcy takie materiały i urządzenia będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane. Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że materiały i urządzenia zostały wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.
- e) Zmiany przed ich wprowadzeniem winny uzyskać akceptację Zamawiającego.
- f) Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoją,



jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym i Wykonawcą lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

- g) Odpady powstałe w wyniku prac związanych z realizacją zadania, w szczególności odpady niebezpieczne zostaną poddane odzyskowi, recyklingowi lub unieszkodliwieniu przez Wykonawcę na jego koszt, zgodnie z ustawą o odpadach. Właścicielem wszystkich powstałych odpadów jest
- h) Wykonawca robót, na którym spocznie obowiązek ich właściwej zbiórki, magazynowania, transportu i utylizacji. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność prawną i materialną, za ewentualne szkody dla środowiska naturalnego wynikające z niewłaściwego sortowania, transportu lub okresowego składowania i magazynowania powstałych w wyniku realizacji zadania odpadów.
- i) Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego oraz ustalenia wynikające z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nr SR.III.AK.6665-1-57-07 z dnia 6.08.2008r., a także posiadać decyzje zatwierdzającą program gospodarki odpadami zgodnie z zapisem
- j) Ustawy o odpadach (Ustawa z dnia 22 stycznia 2010 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw; Dz. U. Nr 28, poz. 145). Wytwórca odpadów, który prowadzi działalność polegającą na świadczeniu usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw, a także przetwarzania odpadów zawierających azbest w urządzeniach przewoźnych, jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami.
- k) Wykonawca załatwia (i uiszcza opłaty) wszelkie wymagane prawem uzgodnienia niezbędne do realizacji robót, w tym pozwolenie na pozyskiwanie i gospodarkę odpadami. Wykonawca będzie uiszczał opłaty za eksploatację źródeł pozyskiwania materiałów i rekultywację terenu oraz naprawę szkód powstałych w czasie prowadzenia robót.

### **2.3 Wymagania dotyczące sprzętu**

- a) Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów, ilości i wskazaniom zawartym w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera. W przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego.
- b) Liczba i wydajność sprzętu winna gwarantować przeprowadzenie robót w zakładanych terminach, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i wskazaniach Inżyniera oraz w terminach przewidzianych umową.

- c) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.
- d) Zamawiający zapewnia do wykonania robót Pociąg Naprawy Podtorza IM Kraków.
- e) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony maszyn Zamawiającego na szlaku i placach ładunkowych poza czasem roboczym ( przerwa nocna, dni wolne od pracy) w okresie prowadzenia robót.
- f) Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam, gdzie jest to wymagane przepisami.
- g) Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.
- h) Wykonawca zapewni wszelki niezbędny sprzęt do sprawnego przeprowadzenia odbiorów robót.

#### **2.4 Wymagania dotyczące środków transportu**

- a) Doboru środków transportu (drogowego, szynowego lub innego) materiałów na budowę i do miejsca wbudowania dokonuje Wykonawca.
- b) Wykonawca powinien dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów na liniach kolejowych i po drogach publicznych poza granicami placu budowy. Jeżeli Wykonawca uzyska zezwolenie władz na użycie taboru lub pojazdów o ponadnormatywnym obciążeniu osi i takich pojazdów użyje, to poniesie koszty wzmocnienia nawierzchni torowej, obiektu inżynierskiego lub drogi i koszty napraw szkód, jeśli takie powstaną. O każdym takim przewozie, w sposób ciągły, powiadomiony będzie Zamawiający;
- c) Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie, na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.
- d) Zastosowana liczba środków transportu musi zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji budowlano - wykonawczej i wskazaniach Zamawiającego oraz w terminie przewidzianym umowa.
- e) Używane przez Wykonawcę pojazdy kolejowe, w tym pojazdy szynowo - drogowe, będą posiadały ważne dokumenty wymagane prawem.
- f) Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy będą usunięte z terenu budowy.
- g) Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

## 2.5 Kontrola i obmiary robót.

- a) W trakcie robót Wykonawca prowadzić powinien pomiary kontrolne, z których sporządza dokument w formie uzgodnieniowej przez nadzór inwestorski. Dla zapewnienia wymaganej jakości robót, bezpieczeństwa ruchu pociągów wykonane roboty podlegają kontroli i ocenie przez nadzór inwestorski w czasie realizacji i po ich zakończeniu.
- b) Obmiar robót określa faktyczny zakres wykonywanych robót, pomierzonych „na gruncie”, w odniesieniu do dokumentacji projektowej wykonawczej, do rachunku ilościowego. Obmiary robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu nadzór inwestorski o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów. Błędy lub braki w ilościach podanych w rachunku ilościowym, nie zwalniają Wykonawcy z wykonania robót w pełnym zakresie, potrzebnym do funkcjonowania przedmiotu zamówienia. Błędne dane zostaną poprawione na piśmie. Zobowiązanie Zamawiającego ustala się wg kosztów jednostkowych zawartych w przedłożonej ofercie i faktycznie wykonanych ilości robót. Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

## 2.6 Odbiór robót

Od strony formalnej Zamawiający wymaga, aby prowadzić odbiory robót wg ustawy Prawo budowlane i przepisów kolejowych, które mają zapewnić, wymaganą jakość i terminowość robót oraz standardy bezpieczeństwa ruchu pociągów po robotach. Wykonawca zapewnia własnym kosztem i staraniem sprzęt do prac związanych z odbiorem robót. Wzory dokumentów odbiorowych zgodne z Id-114

Odbiory prowadzić trzeba wg następującego porządku:

- a) Odbiory robót zanikających lub ulegających zakryciu

Roboty zanikające i ulegające zakryciu, odbiera nadzór inwestorski na wniosek (zgłoszenie) Wykonawcy. Odbiór prowadzi się niezwłocznie, nie później jednak niż na drugi dzień od daty zgłoszenia.

Z czynności odbioru robót zanikających sporządza się protokół. Roboty ulegające zakryciu odbiera nadzór inwestorski na podstawie pomiarów i badań w odniesieniu do dokumentacji wykonawczej lub ustaleń nadzór inwestorski – Wykonawca.

- b) Odbiory techniczne
- c) Odbiory eksploatacyjne
  - Odbiór eksploatacyjny jest podstawą oddania toru do eksploatacji z prędkością określoną przez komisję dokonującą odbioru.
- d) Odbiory częściowe robót

Przeprowadza się je, gdy:

- Wykonawca ubiega się o zapłatę za częściowo wykonane roboty (zakres robót), stanowiące całość funkcjonalną lub budowlaną, a umowa przewiduje taki sposób rozliczeń,
  - Przed przystąpieniem do kolejnej fazy robót zachodzi potrzeba określenia jakości i ilości robót, które ulegają zakryciu lub zanikną,
- e) Odbiór końcowy robót
- Odbiór końcowy organizuje się dla oceny ilości i jakości całości wykonanych robót, wchodzących w zakres zadania, wraz z dokonaniem końcowego rozliczenia finansowego.
  - Gotowość do odbioru końcowego zgłasza Wykonawca z równoczesnym powiadomieniem Zamawiającego na piśmie.
  - Odbioru końcowego dokonuje się w terminie ustalonym w umowie, liczonym od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości budowli do odbioru.
  - Odbiorów końcowych dokonuje komisja, którą powołuje Zamawiający.
  - Komisja dokonuje odbioru na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów i badań zgodności z dokumentacją projektową, sprawdzając ich ilość i jakość. W trakcie odbioru końcowego robót Komisja zapoznaje się z realizacją ustaleń odbiorów poprzedzających odbiór końcowy. Sprawdza wykonanie usunięcia usterek i wykonanie poprawek.
  - W przypadku stwierdzenia, że usterki nie są usunięte, poprawki nie zostały wykonane, to Komisja przerywa swoje czynności i wyznacza nowy termin odbioru końcowego, po uzgodnieniu z Wykonawcą. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy komisji, że jakość wykonanych robót w poszczególnych branżach odbiega od dokumentacji wykonawczej i nie ma wpływu na eksploatację i bezpieczeństwo ruchu kolejowego, Komisja odbiera roboty, wyznaczając termin usunięcia usterek
  - Dla dokonania czynności kontrolnych Komisji i rzetelnej oceny jakości robót, Komisja powinna posiadać i mieć wgląd do dokumentacji budowy. Dokumenty do odbioru końcowego robót, do sporządzenia protokołu odbioru końcowego robót, przygotowuje Wykonawca i przedkłada Zamawiającemu. Zamawiający przekazuje te dokumenty Komisji. Do takich dokumentów zalicza się przede wszystkim:
    - Operat kolaudacyjny w tym:
      - Dokumentację projektową wykonawczą z naniesionymi w trakcie realizacji zmianami i poprawkami,
      - Protokoły odbiorów robót zanikających, technicznych, eksploatacyjnych, częściowych wraz z załącznikami.
      - Atesty, aprobaty techniczne dla materiałów zastosowanych w trakcie realizacji robót,

- Wyniki pomiarów geodezyjnych, kontroli jakości robót,
- Opinie i ekspertyzy - jeśli takie były wydawane oraz na ich podstawie zmiany technologii wprowadzone w trakcie realizacji zadania,
- Zestawienie wad, usterek, niedoróbek stwierdzonych czasie poprzednich odbiorów oraz potwierdzenia ich usunięcia,
- Korespondencję i inne dokumenty, które mogą mieć wpływ na przebieg odbioru lub wynik odbioru,
- Dokumentację fotograficzną z całego przebiegu robót (przed przystąpieniem, w czasie i po zakończeniu robót)
- W przypadku, gdy Komisja stwierdzi braki w dokumentacji projektowej lub braki i niedociągnięcia w dokumentacji powykonawczej, odstępuje od odbioru, wyznaczając termin usunięcia usterek, a przewodniczący Komisji w uzgodnieniu z Wykonawcą ustala nowy termin odbioru końcowego.

f) Odbiór gwarancyjny i pogwarancyjny

Dokonanie odbioru pogwarancyjnego przedmiotu umowy w ciągu **10 dni roboczych** od daty zgłoszenia przez Wykonawcę. Odbiór pogwarancyjny przeprowadza się bezpośrednio przed zakończeniem okresów gwarancji określonych w umowie.

## **2.7 Warunki bezpieczeństwa pracy**

- a) Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel, jeżeli nie jest to niezbędne, nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- b) Roboty wykonywane na szlaku muszą być prowadzone zgodnie z prawem budowlanym, przepisami BHP obowiązującymi na terenie Polski i u Zamawiającego (w szczególności z instrukcjami Ir-1, Id-1, Ie-1, Ie-5 i serią instrukcji EBH) oraz Tymczasowym Regulaminem Prowadzenia Ruchu Pociągów opracowanym na wniosek i koszt Wykonawcy.
- c) W czasie wykonywania robót należy szczególnie zwrócić uwagę na bezpieczeństwo ludzi i sprzętu przy pracy w pobliżu oraz w czynnych torach i w sąsiedztwie sieci trakcyjnej pod napięciem.
- d) Wykonawca jest zobowiązany do uprzątnięcia placu budowy po zakończeniu robót, usunięcia nadmiaru ziemi pozostałego po robotach ziemnych, wyrównania terenu itp. zgodnie z wymaganiami Zamawiającego w tym zakresie.
- e) Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy w okresie trwania realizacji zamówienia aż do odbioru końcowego robót:

- f) zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową oraz nienaruszalności ich mienia służącego do pracy, zabezpieczenia terenu budowy przed dostępem osób nieupoważnionych, obwieszczenia przed rozpoczęciem robót faktu przystąpienia do nich w sposób uzgodniony z Zamawiającym;
- g) zapewnienia bezpiecznego dostępu do obiektów przeznaczonych dla osób korzystających z usług kolei, np. peronów.
- h) Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- i) Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z obowiązującymi wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa pracy zawartymi w przepisach ogólnie obowiązujących oraz instrukcjach PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (Ibh-105) w odniesieniu do prac wykonywanych na terenie Zamawiającego i zobowiązuje się do ich przestrzegania

### **3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Wykonawca zobowiązany jest znać przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, przepisy i instrukcje obowiązujące u Zamawiającego oraz inne przepisy, instrukcje i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z przedmiotem niniejszego zamówienia i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych przepisów, instrukcji i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Do podstawowych przepisów należą:

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz.U. 2017 poz. 1332 z późn. zm.).
- 2) Ustawa z dn. 28 marca 2003r. o transporcie kolejowym (tekst jednolity - Dz.U. 2017 poz. 2117 późn. Zm.).
- 3) Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity - Dz. U. z 2015r. Nr 193 poz. 520).
- 4) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2015 r. poz.1).
- 5) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity - Dz. U. z 2015r. poz. 1651).
- 6) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. Nr 102 poz. 1774 z późniejszymi zmianami Dział III, Rozdział 1).
- 7) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz. U. z 2013r. poz. 21).
- 8) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 883 z późniejszymi zmianami).
- 9) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2015 poz. 2164 z późn. zm.).

- 10) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2015 r. poz. 199).
- 11) Ustawa z 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity – Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późn. zm.).
- 12) Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 783 z późn. zm.).
- 13) Ustawa z dnia 12 września 2002 r., o normalizacji (Dz. U. z 2015 r. poz.1483 z późn. zm.).
- 14) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235).
- 15) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r., Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r. poz. 196).
- 16) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2012 r. poz. 1059).
- 17) Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o kontroli administracji rządowej (Dz. U. z 2011 r. nr 185 poz. 1092).
- 18) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju dnia 20.10.2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 2015 poz.1744).
- 19) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).
- 20) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).
- 21) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 poz. 1422).
- 22) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 ze zm.).
- 23) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120, poz. 1126).
- 24) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- 25) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2015 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U. 2015 nr 196 poz. 1875).
- 26) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r., w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji

celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1589).

- 27) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r., w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania terenu (Dz. U. z 2003 r. Nr 164 poz. 1588).
- 28) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r., w sprawie standardów technicznych wykonywania pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego (Dz. U. z 2011 r. Nr 263 poz. 1572).
- 29) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389).
- 30) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953 z późn. zm.).
- 31) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury I Rozwoju z dnia 13.05.2014r. w sprawie dopuszczenia do eksploatacji określonych rodzajów budowli, urządzeń i pojazdów kolejowych (Dz. U. z 2014 r. poz. 720).
- 32) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 10.09.1998r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151. poz. 987 z późn. zm).
- 33) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie interoperacyjności kolei z dnia 6 listopada 2013r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 1297).
- 34) Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.).
- 35) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie organizacji i trybu prowadzenia Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego z dnia 5 września 2013r. (Dz. U. 2013 poz. 1183 ze zm.).
- 36) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133).
- 37) Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 22 maja 2003r. w sprawie nadzoru nad pracami geodezyjnymi i kartograficznymi na terenach zamkniętych (Dz. U. Nr 101, poz.939).
- 38) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 maja 1999r. w sprawie określenia rodzajów materiałów stanowiących państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny, sposobu i trybu ich gromadzenia i wyłączenia z zasobu oraz udostępniania zasobu ( Dz. U. Nr 49, poz. 493).



- 39) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobów i trybu dokonywania podziałów nieruchomości ( Dz. U. Nr 268, poz.2663).
- 40) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz.164).
- 41) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.).
- 42) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 492).
- 43) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r., w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2014 r. poz. 1040).
- 44) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r., w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 Nr 198 poz. 2041 i z 2006 r. z późn. zm.).
- 45) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r., w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 1 poz. 2043).
- 46) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 lipca 2015 r., w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. 2015 r. poz. 1146 ).
- 47) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych i pasów przeciwpożarowych (tekst jednolity Dz.U. z 2014 r. poz.1227 z późn. zm.).
- 48) 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. z 2000 r. Nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- 49) Decyzja Nr 1 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 28 stycznia 2015 r. zmieniająca decyzję w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych ( Dz. Urz. MliR z 2015 poz. 6)
- 50) Instrukcje techniczne obowiązujące w wykonawstwie geodezyjnym wydane przez GUGiK i Głównego Geodetę Kraju.
- 51) Instrukcja D-19 „O organizacji i wykonaniu pomiarów w geodezji kolejowej PKP” - Dyrekcja Generalna, Warszawa 1998r.

- 52) Id-1 (D-1) Warunki techniczne utrzymania nawierzchni na liniach kolejowych, Załącznik do Uchwały Nr 173 Zarządu PKP PLK S.A. Warszawa 2005.
- 53) Id-2 (D-2) Warunki Techniczne dla kolejowych obiektów inżynierskich. Załącznik do Uchwały Nr 302 Zarządu PKP PLK S.A. Warszawa 2005.
- 54) Id-3 Warunki Techniczne utrzymania podtorza kolejowego, Załącznik do Uchwały Nr 165 Zarządu PKP PLK S.A. Warszawa 2009.
- 55) Iet-3 Instrukcja eksploatacji urządzeń oświetlenia zewnętrznych terenów kolejowych, Załącznik do Uchwały nr 191 Zarządu PKP PLK S.A. Warszawa 2009.
- 56) Iet-2 Instrukcja utrzymania sieci trakcyjnej, Załącznik do Uchwały nr 147 Zarządu PKP PLK S.A. Warszawa 2004.
- 57) Wytyczne techniczne budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym w przedsiębiorstwie Polskie Koleje Państwowe (WTB-E10) – Zarządzenie Nr 43 Zarządu PKP z dnia 09.09.1996r.
- 58) Iet-5 Wytyczne projektowania urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów.
- 59) Ie-1 (E-1) Instrukcja sygnalizacji.
- 60) Ie-2 (E-3) Instrukcji o telefonicznej przewodowej łączności ruchowej.
- 61) Ie-5 (E11) Instrukcja o zasadach eksploatacji i prowadzenia robót w urządzeniach sterowania ruchem kolejowym.
- 62) Ie-6 (WOT-E12) Wytyczne odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym.
- 63) Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru szyn kolejowych – wymagania i badania. ILK3d-518/3/07.
- 64) Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru podkładów i podrozjazdnic strunobetonowych – wymagania i badania. ILK3a-5187/01/05.
- 65) Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru łapek sprężystych i sprężyn przytwierdzających szyny do podkładów i podrozjazdnic. ILK3d-5183-5/2007E.P.
- 66) Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru elementów z tworzyw sztucznych stosowanych w nawierzchni kolejowej. ILK2-5185/1/2000.
- 67) Tymczasowe Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru poliuretanowych przekładek podszytowych typu PWE(P). ILK3B - 5100/92/06.
- 68) Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru robót nawierzchniowo – podtorzowych (warunki uzupełniające) nowelizacja z dnia 16 maja 2006 roku.
- 69) Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru szyn uzyskanych przez regenerację z reprofilacją główki i zgrzanie w zakładach stacjonarnych szyn starych użytecznych. Wymagania i badania. Nr KD4-518/08/98/KK z dnia 24.06.1998 r.
- 70) Warunki Techniczne Wykonania I Odbioru podsypki tłuczniowej naturalnej i z recyklingu stosowanej w nawierzchni kolejowej. ILK3b-5100/10/07.
- 71) EBH-1 Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej „Postanowienia wspólne”, zatwierdzona Uchwałą Nr 170 Zarządu PKP Energetyka spółka z o.o. z dnia 16 czerwca 2004 r

- 72) EBH-1a(ET4) Instrukcja bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetyki kolejowej. Prace przy i w pobliżu urządzeń sieci trakcyjnej oraz linii potrzeb nieatrakcyjnych zabudowanych na konstrukcjach sieci jezdnej. Warszawa 2004r.
- 73) Uchwała nr 772/2014 Zarządu Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 3 października 2014 r., w sprawie przyjęcia zarządzenia wprowadzającego „Instrukcję postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP PLK S.A. – Im3”.
- 74) Katalog Elementów Elektryfikacji Kolei CBP- BBK „Kolprojekt. Sieć trakcyjna PKP, podwieszenia, rurowe i teownikowe, wyd.2004r.
- 75) Wytyczne dla osadzania znaków regulacji osi toru na konstrukcjach wsporczych (słupach) sieci trakcyjnej Ig-6.
- 76) Wytyczne projektowania i warunki odbioru sieci trakcyjnej z uwzględnieniem standardów i wymogów dla linii interoperacyjnych. Warszawa 2007r.
- 77) Wytyczne projektowania i eksploatacji systemu ochrony ziemnozwarciowej i przeciwporażeniowej z uszynieniami grupowymi w układzie otwartym na liniach kolejowych. Warszawa 2006r
- 78) Wytyczne odbioru i eksploatacji fundamentów palowych stosowanych na liniach kolejowych dla ustawiania konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej – Warszawa 2005r
- 79) Wymagania techniczne dla wskaźników i tablic sygnałowych Ie-102 – Uchwała Nr 285/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 29 czerwca 2010r.
- 80) Księga Identyfikacji Wizualnej PKP Polskich Linii Kolejowych – Uchwała Nr 387/2014 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 22 maja 2014r.
- 81) Wytyczne przeprowadzania odbiorów końcowych robót inwestycyjnych prowadzonych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Realizacji Inwestycji – Decyzja nr 48/2013 Prezesa Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 27 września 2013 r.
- 82) Wytyczne zabezpieczenia miejsca robót wykonywanych na torze zamkniętym podczas prowadzenia ruchu pojazdów kolejowych po torze czynnym z prędkością  $V \geq 100$  km/h Id-18 – Uchwała Nr 426/2010 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 31 sierpnia 2010r z późn. zmianami.
- 83) Zasady organizacji i udzielenia zamknięć torowych Ir-19 – Zarządzenie Zarządu nr 26/2010 z dnia 22.11.2010.
- 84) Porozumienie z dnia 27.08.2009 roku w sprawie usuwania kolizji elementów sieci elektroenergetycznej PKP Energetyka S.A. z zamierzeniami inwestycyjnymi PKP PLK S.A.
- 85) PN-EN 1990:2004/Ap1:2004/AC:2008/Ap2:2010/NA:2010. Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- 86) PN-EN 1990:2004/A1:2008. Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
- 87) PN-EN 1991-1-1:2004/AC:2009/Ap1:2010/NA:2010. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

- 88) PN-EN 1991-2:2007/AC:2010/Ap1:2010. Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 2: Obciążenia ruchome mostów.
- 89) PN-EN 1992-1-1:2008/Ap1:2010/NA:2010/AC:2011. Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- 90) PN-EN 1992-2:2010/Ap1:2010. Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 2: Mosty z betonu - Obliczanie i reguły konstrukcyjne.
- 91) PN-EN 1993-1-1:2006/AC:2009/Ap1:2010/NA:2010. Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- 92) PN-EN 1993-2:2010/Ap1:2010. Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 2: Mosty stalowe.
- 93) PN-EN 1994-1-1:2008/AC:2009/Ap1:2010/NA:2010. Eurokod 4: Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- 94) PN-EN 1994-2:2010/Ap1:2010. Eurokod 4: Projektowanie konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych – Część 2: Reguły ogólne i reguły dla mostów.
- 95) PN-EN 1997-1:2008/AC:2009/Ap1:2010/Ap2:2010. Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1.
- 96) Regulamin Pracy Zespołu Naprawy Podtorza (PNP) oraz poszczególnych jego maszyn z maszyną wiodącą AHM 800R.

Wykonawca powinien na bieżąco monitorować zmiany przepisów prawa wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, norm oraz przepisów wewnętrznych Zamawiającego i jest zobowiązany do stosowania obowiązujących norm, aktów prawnych, itp. w momencie przystąpienia do robót i ewentualnej ich aktualizacji. Aktualne przepisy, instrukcje i inne dokumenty PKP PLK S.A. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie. Wszystkie materiały muszą odpowiadać Polskim Normom i specyfikacjom lub posiadać krajową deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną.

Wszystkie materiały i sprzęt dostarcza Wykonawca. Dobór sprzętu i materiałów musi gwarantować wykonanie robót zgodnie z normami.

#### **4 Informacje ogólne**

- a) Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniający wymagania ustawy Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.), i innych ustaw oraz rozporządzeń, polskich norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
- b) Zgłoszenia robót do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej dokona Wykonawca.

- c) Warunki zamówienia należy traktować, jako wytyczne dotyczące zakresu rzeczowego, wymagań i sposobu wykonania robót podstawowych oraz czynności niezbędnych do ich wykonania. Brak opisu jakiejkolwiek czynności niezbędnej do zrealizowania roboty nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku jej wykonania.

Warunki wykonania robót określi dokumentacja projektowa, która będzie podlegała przyjęciu do realizacji przez Zamawiającego.

- d) Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty częściowej.
- e) Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty wariantowej.
- f) Zamawiający zastrzega na swoją rzecz prawo rozszerzenia zakresu zamówienia o dodatkowe roboty budowlane, uwzględniające dodatkowe, bieżące potrzeby Zamawiającego.
- g) Zawarcie umowy z podwykonawcą wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego.
- h) Zamawiający udzielając zamówienia spółkom zależnym w trybie negocjacji bez ogłoszenia, zastrzega że udział podwykonawstwa nie może być większy niż 50% wartości zamówienia.
- i) Spółka zależna przed podpisaniem umowy ma obowiązek podania w trakcie negocjacji listy podwykonawców oraz wartość podzlecanych części zamówienia i ich zakresu, które podlegają akceptacji przez Zamawiającego.
- j) W przypadku braku akceptacji podwykonawcy przez Zamawiającego, spółka zależna musi zaproponować innego podwykonawcę do akceptacji lub wykonać tę część zamówienia we własnym zakresie. Lista podwykonawców stanowić będzie załącznik do umowy. Jeżeli spółka zależna nie ustali podwykonawców, którzy zostaną zaakceptowani przez Zamawiającego podlega ona wykluczeniu z postępowania zakupowego.