



**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA  
(SWZ)**

**DLA ZAPYTANIA OFERTOWEGO OTWARTEGO  
NA**

**„ZARZĄDZANIE I SPRAWOWANIE NADZORU INWESTORSKIEGO NAD  
REALIZACJĄ ZADANIA INWESTYCYJNEGO W RAMACH  
PROJEKTU**

**„BUDOWA SKRZYŻOWANIA DWUPOZIOMOWEGO NA TERENIE  
MIASTA TOMASZÓW MAZOWIECKI W ZAMIAN ZA LIKWIDACJĘ  
PRZEJAZDU KOLEJOWO-DROGOWEGO W CIĄGU DROGI  
WOJEWÓDZKIEJ NR 713 Z LINIĄ KOLEJOWĄ NR 25 W KM 54,296””**

**TOM I INSTRUKCJE DLA WYKONAWCÓW (IDW)  
TOM II WARUNKI UMOWY (WU)  
TOM III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**



## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	<b>INFORMACJE PODSTAWOWE .....</b>	<b>4</b>
1.1.	Informacje o zamówieniu .....	4
1.2.	Wykaz pojęć i skrótów.....	4
<b>2.</b>	<b>ZAŁOŻENIA .....</b>	<b>5</b>
2.1.	Język .....	5
2.2.	Cel zamówienia .....	5
2.3.	Dokumentacja Zamawiającego .....	8
<b>3.</b>	<b>WYMAGANIA .....</b>	<b>8</b>
3.1.	Personel .....	8
3.2.	Biuro i zaplecze Wykonawcy.....	14
<b>4.</b>	<b>OBOWIĄZKI WYKONAWCY .....</b>	<b>15</b>
4.1.	Ogólne obowiązki Wykonawcy .....	15
4.2.	Szczegółowe obowiązki Wykonawcy .....	20
<b>5.</b>	<b>SPRAWOZDAWCZOŚĆ .....</b>	<b>39</b>
5.1.	Wymagane Raporty .....	39
5.2.	Zasady przedkładania Raportów i innych dokumentów .....	48
5.3.	Zatwierdzanie Raportów .....	48
<b>Załącznik nr 1 – Wzór dokumentu ZASADY WSPÓŁPRACY INŻYNIERA Z ZAMAWIAJĄCYM .....</b>		<b>50</b>
<b>Załącznik nr 2 – Matryca ryzyk.....</b>		<b>57</b>

## 1. INFORMACJE PODSTAWOWE

### 1.1. Informacje o zamówieniu

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest świadczenie Usługi na „Zarządzanie i sprawowanie nadzoru inwestorskiego nad realizacją zadania inwestycyjnego w ramach projektu „Budowa skrzyżowania dwupoziomowego na terenie Miasta Tomaszów Mazowiecki w zamian za likwidację przejazdu kolejowo-drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 713 z linią kolejową nr 25 w km 54,296””. Numer projektu 8.001-14.

### 1.2. Wykaz pojęć i skrótów

- 1) **DSAT** – detekcja stanów awaryjnych taboru;
- 2) **DNSH** – ang. „Do No Significant Harm” – zasada nie czyni poważnych szkód
- 3) **Dokumenty Wykonawcy Robót** – w rozumieniu określonym w Umowie na Roboty
- 4) **ERTMS** – Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym (ang. European Rail Traffic Management System) zawierający systemy GSM-R i ETCS łącznie;
- 5) **ETCS** – Europejski System Sterowania Pociągami (ang. European Train Control System) – podsystem ERTMS zapewniający bezpieczną kontrolę jazdy pociągu;
- 6) **GSM-R** – Globalny System Kolejowej Radiokomunikacji Ruchomej (ang. Global System for Mobile Communications – Railway) – podsystem ERTMS zapewniający bezprzewodową łączność „tor – pojazd”;
- 7) **HP** – Harmonogram Płatności;
- 8) **HRF** – Harmonogram Rzeczowo-Finansowy robót dla Kontraktu budowlanego;
- 9) **Wykonawca lub Inżynier** – osoba prawna, osoba fizyczna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, z którą Zamawiający zawarł Umowę. Postanowienia dotyczące Wykonawcy stosuje się odpowiednio również do wykonawców wspólnie realizujących Umowę
- 10) **Inżynier tymczasowy** – podmiot, który świadczył usługi w zakresie Zarządzania, pełnienia kontroli i nadzoru nad Zadaniem inwestycyjnym przed Wykonawcą;
- 11) **KE** – Komisja Europejska;
- 12) **LCS** – Lokalne centrum sterowania;
- 13) **Nadzór Autorski** – podmiot wskazany przez Zamawiającego wykonujący obowiązki zgodnie art. 20 ust. 1 pkt. 4 ustawy Prawo Budowlane oraz wynikające z zawartej umowy na Nadzór Autorski;
- 14) **Operat Kolaudacyjny** - zbiór dokumentów budowy, przygotowanych przez Wykonawcę Robót w celu ich przekazania Zamawiającemu, stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych Robót z dokumentacją projektową;
- 15) **OT** - dowód księgowy przyjęcia nowego środka trwałego;
- 16) **PFU** – Program Funkcjonalno-Użytkowy;
- 17) **Plac budowy** – teren, przeznaczony do prowadzenia Robót wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;
- 18) **SIRM** - system informatyczny udostępniony nieodpłatnie Wykonawcy przez Zamawiającego, w celu rozliczania i monitorowania rozliczania Kontraktu budowlanego /Kontraktów budowlanych. Administratorem SIRM jest Zamawiający;
- 19) **STWiORB** – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;
- 20) **Regulamin logistyczny**- Postępowanie zakupowe prowadzone jest zgodnie z zasadami określonymi w „Regulaminie udzielania zamówień logistycznych przez PKP Polskie Linie

Kolejowe S.A.” (dalej: „Regulamin logistyczny”) dostępny pod adresem: <https://platformazakupowa.plk-sa.pl> w zakładce Regulacje i procedury procesu zakupowego.

**Pozostałe pojęcia lub określenia użyte w OPZ, a pisane wielką literą, należy rozumieć tak, jak zostały zdefiniowane w Umowie albo innych dokumentach kontraktowych.**

Usługa świadczona będzie dla etapu realizacji Robót.

Zadanie jest realizowane w ramach projektu „Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej – etap II” 8.001.

## **2. ZAŁOŻENIA**

### **2.1. Język**

Językiem Umowy oraz Językiem komunikacji codziennej jest język polski. Inżynier zobowiązany jest przygotowywać wszelką korespondencję, Raporty oraz instrukcje w języku polskim.

### **2.2. Cel zamówienia**

2.2.1 Celem niniejszego zamówienia jest zarządzanie i sprawowanie nadzoru inwestorskiego nad realizacją Zadania inwestycyjnego, w szczególności:

- a) Pełnienie funkcji Inżyniera zgodnie z Umową oraz Kontraktem budowlanym;
- b) Zarządzanie rzeczowo-finansowe, w szczególności kompleksowa obsługa Kontraktów budowlanych w zakresie ich rozliczania, monitoringu i sprawozdawczości rzeczowo-finansowej;
- c) Zarządzanie techniczne, w tym wykonywanie obowiązków Inspektora nadzoru inwestorskiego dla Kontraktów budowlanych;
- d) Zarządzanie w tym koordynacja wszystkich Kontraktów budowlanych zawartych w ramach Projektu;
- e) Prowadzenie nadzoru środowiskowego (w zakresie kontroli oddziaływania procesu budowy m.in. na wody powierzchniowe i podziemne, hałas, powietrze, powierzchnię ziemi, gospodarkę odpadami, gospodarkę zielenią) oraz nadzoru przyrodniczego, zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach, postanowieniami uzgadniającymi warunki realizacji przedsięwzięcia oraz innymi decyzjami administracyjnymi w tym zakresie.

2.2.2. Zakres Zadania inwestycyjnego, nad którym Wykonawca będzie świadczył Usługę Zarządzania i sprawowania nadzoru obejmuje w szczególności:

Kontrakt budowlany:

„Zaprojektowanie i wykonanie robót w ramach zadania pn.: „Budowa skrzyżowania dwupoziomowego na terenie Miasta Tomaszów Mazowiecki w zamian za likwidację przejazdu kolejowo-drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 713 z linią kolejową nr 25 w km 54,296”” w zakresie branży drogowej, inżynieryjnej (budowa tunelu drogowego), elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, SRK, trakcyjnej, odwodnieniowej, wodno-kanalizacyjnej, gazowej, który będzie prowadzony w systemie pracy wielozmianowej i obejmuje w szczególności wykonanie następujących elementów:

- 1) dokumentacji projektowej niezbędnej do prawidłowego wykonania wszystkich robót budowlanych i uzyskania dla niej wszystkich wymaganych opinii, uzgodnień, dopuszczeń, warunków, decyzji i pozwoleń niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia;
- 2) wszystkich robót budowlanych zgodnie z zakresem zamówienia na podstawie opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, o której mowa w ww. pkt 1, decyzji administracyjnych oraz wszystkich robót przygotowawczych niezbędnych do wykonania zakresu Umowy oraz wszelkich czynności wymaganych Prawem;

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie i wykonanie między innymi.:

- 1) Likwidacji przejazdów kolejowo-drogowych w ciągu linii kolejowej LK 25 w km 54,296 i 53,830;
- 2) Budowy odcinka ul. Warszawskiej o długości około 300 m zaprojektowanego pod linią kolejową LK25 na odcinku od skrzyżowania z ul. Ujezdzką i ul. Tamka (po stronie południowej) do skrzyżowania z ul. Piaskową (po stronie północnej);
- 3) Budowy skrzyżowania ulic Warszawskiej, Ujezdzkiej i Tamka jako ronda;
- 4) Przebudowy skrzyżowań (ul. Żurawia będzie połączona z projektowanym nowym przebiegiem ul. Warszawskiej poprzez skrzyżowanie zwykłe, ul. Piaskowa będzie połączona z projektowaną ul. Warszawską poprzez skrzyżowanie zwykłe) oraz wjazdu i wyjazdu z istniejącej stacji paliw ORLEN w Tomaszowie Mazowieckim;
- 5) Budowy przedłużenia ul. Nowej o długości około 600 m, po terenie kolejowym wzdłuż linii kolejowej LK 25;
- 6) Budowy/przebudowy dróg wewnętrznych, dojazdów i zjazdów do nieruchomości;
- 7) Budowy ekranów akustycznych zgodnie z wydaną decyzją środowiskową;
- 8) Budowy/przebudowy kanalizacji deszczowej zgodnie z wydanymi warunkami;
- 9) Przebudowy separatora zlokalizowanego przed wylotem do rzeki Czarnej;
- 10) Budowy obejścia burzowego (by-pass) na istniejącej infrastrukturze deszczowej w przypadku nawalnych deszczy;
- 11) Przebudowy sieci gazowej, wodociągowej i sanitarnej zgodnie z wydanymi warunkami;
- 12) Budowy obiektu inżynieryjnego;
- 13) Wykonanie nawierzchni torowej na odcinku niezbędnym do wykonania obiektu;
- 14) Demontaż urządzeń SRK;
- 15) Likwidacja kolizji branży telekomunikacyjnej;
- 16) Przebudowa istniejących kolidujących konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej wraz z osprzętem;
- 17) Przebudowa linii potrzeb nietrakcyjnych podwieszanej na wspólnych konstrukcjach wsporczych z siecią trakcyjną;
- 18) Budowa / przebudowa oświetlenia;

- 19) Likwidacja kolizji infrastruktury elektroenergetycznej PGE Energetyka Kolejowa, PGE Dystrybucja i innych podmiotów;
- 20) Rozbiórka budynków;
- 21) Wycinka zieleni.

2.2.3 Zamawiający przewiduje udzielenie zamówień podobnych, o których mowa w §19 ust. 2 pkt 7 Regulaminu logistycznego, polegające na powtórzeniu podobnych usług, zgodnych z przedmiotem zamówienia podstawowego, mogą być udzielone w obrębie zakresu podstawowego projektu, na terenie IZ Skarżysko Kamienna.

Informacja o zamiarze udzielenia ww. zamówień zostanie przewidziana w Dokumentach zamówienia dla zamówienia podstawowego. Zamówienia podobne zostaną udzielone w trybie zamówienia z wolnej ręki, po uprzednim przeprowadzeniu negocjacji z Wykonawcą, w szczególności w zakresie warunków umowy, w tym ceny, terminu wykonania, okresu gwarancji/okresu rękojmi, na warunkach analogicznych do tych wskazanych w umowie podstawowej i może obejmować pełnienie nadzoru inwestorskiego nad opracowaniem dokumentacji projektowej i wykonaniem robót budowlanych obejmujących następujący zakres:

- nawierzchni kolejowej,
- podtorza,
- obiektów inżynierskich,
- przejazdów kolejowo-drogowych,
- dróg kołowych,
- budowli i obiektów obsługi podróży,
- budynków służących prowadzeniu ruchu kolejowego,
- urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
- telekomunikacji,
- elektroenergetyki trakcyjnej (układu zasilania systemu 3 kV DC oraz sieci trakcyjnej),
- elektroenergetyki nietrakcyjnej,
- ochrony środowiska,
- kolizji z sieciami zewnętrznymi.

2.2.5. Realizacja Zadania inwestycyjnego odbywać się będzie przy uwzględnieniu zawartych i zawieranych porozumień i umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji. Umowy i porozumienia te dotyczyć będą:

- a) przebudowy sieci gazowej, wodociągowej i sanitarnej,
- b) kolizji branży telekomunikacyjnej, elektroenergetycznej,
- c) przebudowy konstrukcji wsporczych sieci trakcyjnej,
- d) przebudowy linii potrzeb nietrakcyjnych SN.

Roboty te mogą być realizowane z uwzględnieniem dokumentów:

- zawarcie umów o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej przedsiębiorstwa energetycznego na podstawie wniosków o przyłączenie do sieci dystrybucyjnej;
- usunięcie kolizji z elementami sieci elektroenergetycznej PGE Energetyka Kolejowa S.A., PGE Dystrybucja i innych operatorów;
- budowę/ przebudowę elementów układu zasilania elektroenergetycznego dla modernizacji linii kolejowej.

### **2.3. Dokumentacja Zamawiającego**

W terminie nie dłuższym niż 7 Dni od momentu rozpoczęcia świadczenia Usługi przez Wykonawcę, Zamawiający na czas realizacji Usługi przekaże w jednym egzemplarzu Wykonawcy dokumenty będące w posiadaniu Zamawiającego, a dotyczące realizacji Usługi.

Dokumenty będące w posiadaniu Zamawiającego to w szczególności:

-- dokumentacja przetargowa dla Kontraktu projektowo - budowlanego.

## **3. WYMAGANIA**

### **3.1. Personel**

- 1) Inżynier jest w pełni odpowiedzialny za zapewnienie Personelu posiadającego odpowiednie kwalifikacje, wiedzę i doświadczenie zawodowe niezbędne do właściwego pełnienia Usługi określonej Umową. Personel powyższy podlega wyłącznie Inżynierowi.
- 2) Skład Personelu Inżyniera podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego.
- 3) Inżynier przedstawi Zamawiającemu zaświadczenia wystawione przez lekarza kolejowej medycyny pracy o dopuszczeniu do pracy na terenie kolejowym w rejonie czynnych torów kolejowych dla osób przewidzianych do wykonywania takich prac (dotyczy także Personelu, o którym mowa w §10 WU *Zmiana Personelu*).
- 4) Inżynier nie może dokonywać zmiany osób wchodzących w skład Personelu zatwierdzonego przez Zamawiającego, bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody Zamawiającego zgodnie z postanowieniami Umowy
- 5) Osoby wymienione w Zespole stałym i Zespole zmiennym Inżyniera będą do pełnej dyspozycji Zamawiającego zgodnie z postanowieniami Umowy.
- 6) Osoby wymienione w Zespole stałym, będą dostępne do dyspozycji Zamawiającego w wymiarze wskazanym w HP. Inżynier jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu HPI, który w szczegółowy sposób będzie określać dostępność poszczególnych osób Personelu stałego i zmiennego Inżyniera.
- 7) Osoby wymienione w Zespole stałym zobowiązane są w dniu rozpoczęcia przez nie realizacji Umowy do złożenia Zamawiającemu oświadczenia, że nie świadczą usług jak wynikające z Umowy na rzecz innych podmiotów niż Zamawiający, przy czym obowiązek ten nie dotyczy osób, którym zgodnie z §9 ust. 9 Umowy Zamawiający udzielił do tego zgody.
- 8) Personel Inżyniera jest zobowiązany do zapoznania się z obowiązującymi wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej zawartymi w przepisach ogólnie obowiązujących oraz w instrukcjach PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w odniesieniu do prac wykonywanych na terenie Zamawiającego i zobowiązany jest do ich przestrzegania.
- 9) Wykonawca jest zobowiązany zapewnić pracę Personelu w taki sposób, aby zachować ciągłość realizacji wszystkich obowiązków Wykonawcy wynikających z Umowy oraz OPZ w celu jej realizacji zgodnie z HRF i HPPI.



- 10) Wykonawca zobowiązany jest dostosować czas pracy Personelu do czasu pracy Wykonawcy Robót, w szczególności w zakresie niezbędnym do zapewnienia stałego nadzorowania wykonywanych Robót;
- 11) Wykonawca lub jego podwykonawca ma obowiązek zatrudnienia na podstawie Umowy osoby wykonujące czynności związane z realizacją Umowy (tj. pracownicy biurowi w zakresie obsługi sekretariatu).

### 3.1.1. Skład Personelu

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia Personelu w całym okresie realizacji Usługi, w liczebności i o kwalifikacjach wskazanych w OPZ oraz w Formularzu Cenowym stanowiącym załącznik do OPZ, a w trakcie realizacji umowy w HP, gwarantującego wykonanie Usługi z najwyższą starannością, na zasadach określonych w Umowie i OPZ. Wskazana w OPZ oraz w Formularzu Cenowym liczebność Personelu stanowi minimalne wymaganie i Wykonawca zobowiązany jest w zakresie Wynagrodzenia zapewnić dodatkowy Personel bez wezwania ze strony Zamawiającego w sytuacji, gdy jest to niezbędne do prawidłowego wykonywania / wykonania Usługi, co nie dotyczy sytuacji, gdy wymagany jest dodatkowy Personel nie wymieniony poniżej. Szczegółowe wymagania co do Personelu i jego zaangażowania są określone w Formularzu cenowym, a następnie HP.

W całym okresie realizacji Umowy, Wykonawca zapewni dostępność wymienionego Personelu, niezbędnego do właściwej i sprawnej realizacji Usługi w zakresie wynikającym z Umowy, określonym w HP. Niedozwolone jest zajmowanie przez jedną osobę więcej niż jednego stanowiska, w ramach Projektu, chyba, że łączny procent zaangażowania nie przekroczy 100%.

### 3.1.1. Wymagane kwalifikacje i doświadczenie Personelu wymienionego w Zespołach Inżyniera

Lp.	Zespół stały Biura Inżyniera	
1	Nazwa stanowiska	Inżynier Projektu
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie wyższe;</li> <li>- minimum 5 lat doświadczenia na stanowisku Inżyniera Projektu lub Inżyniera Rezydenta lub Dyrektora Kontraktu lub równorzędnym w zakresie zarządzania projektami inwestycyjnymi;</li> <li>- uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych i/lub specjalności inżynierskiej mostowej i/lub specjalności drogowej.</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył doświadczenie w zakresie zarządzania projektami, na stanowiskach, o których mowa powyżej, na minimum 2 inwestycjach infrastruktury transportowej w tym przynajmniej 1 dotyczącej infrastruktury kolejowej (przez okres co najmniej 12 miesięcy na każdej).</li> </ul>

<b>2</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Specjalista ds. obmiarowo-rozliczeniowych
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	- wykształcenie co najmniej średnie; - minimum 3 lata doświadczenia w pracy na stanowisku specjalisty do spraw obmiarów robót wraz z ich rozliczaniem lub sporządzaniem przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich na podstawie dokumentacji projektowej.
<b>3</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Specjalista ds. raportowania
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	- wykształcenie co najmniej średnie; - minimum 12 miesięcy doświadczenia w pracy na stanowisku specjalisty odpowiedzialnego za przygotowywanie raportów okresowych z realizacji robót.

<b>Zespół stały Kontraktu</b>		
<b>1</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności inżynieryjnej mostowej
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	- uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w danej specjalności, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane; - w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.
<b>2</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności inżynieryjnej drogowej
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w danej specjalności, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane; - w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.
<b>3</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności inżynieryjnej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	- uprawnienia budowlane bez ograniczeń do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności; - w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 5 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.

<b>4</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inżynier materiałowy
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie wyższe techniczne;</li> <li>- minimum 5 lat doświadczenia na stanowiskach związanych z technologią robót, metodyką badań laboratoryjnych, kontrolą jakości robót oraz sprawdzaniem atestów, certyfikatów i świadectw autentyczności.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Koordinator dostępu do torów
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie co najmniej średnie;</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania ofert w postępowaniu zdobył minimum 2 lata doświadczenia na stanowiskach związanych z wprowadzaniem i koordynacją zamknięć torowych.</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Specjalista ds. BHP
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie wyższe o kierunku lub specjalności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy albo studia podyplomowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;</li> <li>- minimum 1 rok stażu pracy w służbie bhp.</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Geodeta
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<p>posiadanie uprawnień w zakresie określonym w art. 43 pkt. 1 , 2 i 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz. U. z 2024 r, poz. 1151.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geodezyjne pomiary sytuacyjno - wysokościowe, inwentaryzacyjne i realizacyjne;</li> <li>- rozgraniczenia i podziały nieruchomości (gruntów) oraz sporządzanie dokumentacji do celów prawnych;</li> <li>- geodezyjna obsługa inwestycji;</li> </ul> <p>- dokonał weryfikacji lub wykonał, co najmniej 3 prace, zakończone i przyjęte do zasobu geodezyjnego i kartograficznego, obejmujących opracowanie materiałów geodezyjnych (w tym numerycznych map do celów projektowych) dla modernizacji (rozbudowy, przebudowy) lub budowy zelektryfikowanej linii kolejowej.</p> <p>* Zamawiający dopuszcza jedną osobę posiadającą wszystkie ww. zakresy uprawnień lub więcej osób, wypełniających łącznie warunek posiadania uprawnień wymienionych powyżej.</p>
<b>Lp.</b>	<b>Zespół zmienny Kontraktu</b>	
<b>1</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności;</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.</li> </ul>

<b>2</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych
	Wymagania minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności;</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych z doświadczeniem w zakresie sieci trakcyjnych
	Wymagania minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności;</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie sieci trakcyjnych dla minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
	Wymagania minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności;</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności konstrukcyjno – budowlanej
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności;</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
	Wymagania minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi lub do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w danej specjalności;</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót lub inspektora nadzoru w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej.</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Ekspert ds. roszczeń

	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie wyższe;</li> <li>- minimum 5 letnie doświadczenie w przygotowaniu lub rozpatrywaniu roszczeń, w tym co najmniej 2 letnie doświadczenie w inwestycjach kontraktach związanych z budową lub przebudową infrastruktury liniowej.</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Geotechnik
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia budowlane bez ograniczeń właściwe z zakresu geotechniki,</li> <li>- posiada minimum 5 lat doświadczenia zawodowego na stanowisku związanym z wykonaniem specjalistycznych robót geotechnicznych, obliczaniem wytrzymałości i okształcalności podłoża gruntowego, sporządzaniem projektów posadowienia obiektów inżynierskich lub obliczeniem wzmocnienia podłoża gruntowego w oparciu o ustalone warunki geologiczne oraz parametry geofizyczne,</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu wykonywał ww. prace na przynajmniej 2 kontraktach związanych z budową lub przebudową infrastruktury liniowej.</li> </ul>
<b>8</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Specjalista ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie co najmniej średnie;</li> <li>- posiada minimum 3 lata doświadczenia na stanowiskach związanych z prowadzeniem uzgodnień w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych.</li> <li>- posiada uprawnienia rzeczoznawcy w zakresie specjalności ochrona przeciwpożarowa.</li> </ul>
<b>9</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Geolog
	Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uprawnienia geologiczne</li> <li>- posiada minimum 3 la doświadczenia zawodowego na stanowisku geologa</li> <li>- w ciągu ostatnich 8 lat liczonych do terminu składania Ofert w postępowaniu wykonywał ww. prace na przynajmniej 2 kontraktach związanych z budową lub przebudową infrastruktury liniowej</li> </ul>
<b>10</b>	<b>Nazwa stanowiska</b>	Specjalista ds. ochrony środowiska
	Wymagania minimalne kwalifikacje i doświadczenie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wykształcenie wyższe z kierunków: biologia lub botanika lub ekologia lub leśnictwo lub ochrona środowiska lub zoologia lub rolnictwo lub pokrewne związane z ochroną przyrody</li> <li>- doświadczenie w zakresie wykonywania terenowych inwentaryzacji przyrodniczych potwierdzone autorstwem co najmniej 3 opracowań spośród następujących: raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, ekspertyza, inwentaryzacja przyrodnicza, monitoring przyrodniczy sporządzonych dla transportowych inwestycji liniowych (linie kolejowe, drogi krajowe lub wojewódzkie) wykonanych w ciągu ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert lub udział w nadzorowaniu w zakresie ochrony środowiska co najmniej 2 inwestycji transportu lądowego (linia kolejowa lub droga o kategorii co najmniej wojewódzka).</li> </ul>

Przez ww. uprawnienia budowlane Zamawiający rozumie uprawnienia budowlane, o których mowa w ustawie z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2025 poz. 418 z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie z dnia 29 kwietnia 2019 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 831) lub odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane wydane na podstawie uprzednio obowiązujących przepisów prawa, lub odpowiednich przepisów obowiązujących na terenie kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, uznanych przez właściwy organ, zgodnie z ustawą z dnia 22 grudnia 2015 r. o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej tj. z dnia 13 grudnia 2019 r. (Dz.U. 2020 poz. 220).

Ilekoć się mówi o osobach posiadających uprawnienia budowlane, wymagana jest przynależność tych osób do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa – najpóźniej z dniem rozpoczęcia realizacji Usługi w ramach danego Kontraktu budowlanego.

### **3.2. Biuro i zaplecze Wykonawcy**

1. Dokumentacja Kontraktowa jest gromadzona dla Kontraktu budowlanego, Wykonawca jest zobowiązany do jej gromadzenia i przechowywania w biurze przypisanym do danego Kontraktu budowlanego.
2. Lista obecności jest prowadzona dla Kontraktu budowlanego w formie papierowej lub elektronicznej, papierową listę obecności, Wykonawca jest zobowiązany do jej prowadzenia i przechowywania w biurze przypisanym do Kontraktu budowlanego.
3. Inżynier jest zobowiązany wyznaczyć biuro główne do którego przekazywana będzie wszelka korespondencja dotycząca Zadania inwestycyjnego. W przypadku spełnienia warunków opisanych w ppkt. 1 i 4, biurem głównym może być jedno z biur Kontraktowych.
4. Biuro główne musi mieć powierzchnię co najmniej 50m<sup>2</sup> (w tym co najmniej 15m<sup>2</sup> pomieszczenia biurowe przeznaczone dla Zamawiającego), Inżynier ubezpieczy je i zapewni ochronę. W biurze głównym będą znajdować się pomieszczenia przeznaczone dla Personelu Inżyniera i Zamawiającego, sala konferencyjna dla co najmniej 15 osób, pomieszczenia gospodarcze, pomieszczenia socjalne i toaleta. Sala konferencyjna musi być wyposażona w min. stół konferencyjny, krzesła, rzutnik multimedialny, dostęp do Internetu. Pomieszczenia biurowe przeznaczone dla Zamawiającego mają być wyposażone w niezbędne meble, dostęp do Internetu. Biuro główne musi mieć zapewniony dojazd drogami utwardzonymi. Biuro główne nie może być wykorzystywane inaczej niż na cele związane z realizacją Umowy.

## **4. OBOWIĄZKI WYKONAWCY**

### **4.1. Ogólne obowiązki Wykonawcy**

1. Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów obowiązującego prawa, w tym przepisów obowiązujących w okresie wykonywania Usługi.  
  
Wykonawca jest zobowiązany stosować i egzekwować od Wykonawcy Robót obowiązujące Regulacje Zamawiającego, które znajdują się na stronie internetowej Zamawiającego [www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl) w zakładce „Klienci i kontrahenci” oraz na platformie zakupowej Zamawiającego w katalogu „Inne dokumenty odniesienia”, w szczególności Instrukcji „Zasady bezpieczeństwa pracy obowiązujące na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. podczas wykonywania prac inwestycyjnych, utrzymaniowych, remontowych wykonywanych przez pracowników podmiotów zewnętrznych - Ibh-105” (wraz z załącznikami), z wyłączeniem wskazanym w WU § 13 ust. 2.
2. Wykonawca jest zobowiązany świadczyć Usługę z należytą starannością, zgodnie z najlepszą praktyką zawodową i doświadczeniem oraz w zakresie swojej kompetencji. Wykonawca odpowiada za wszystkie podmioty, przy pomocy których wykonuje zobowiązania wynikające z Umowy.
3. Wykonawca jest zobowiązany działać na rzecz Zamawiającego w okresie realizacji Usługi.
4. Wykonawca jest zobowiązany do przejęcia nadzoru nad realizowaną częścią Projektu od Inżyniera tymczasowego (jeżeli taki będzie ustanowiony) i w razie zakończenia świadczenia Usługi przekazać obowiązki podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego.
5. Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego informowania Zamawiającego o każdej okoliczności, która mogłaby stanowić przeszkodę lub zagrożenie w prawidłowej realizacji Zadania inwestycyjnego wraz z określeniem wpływu na harmonogram i termin zakończenia Umowy na Roboty, nie później jednak niż w terminie 7 Dni od wystąpienia takiej okoliczności.
6. Wykonawca oraz wszystkie podmioty, przy pomocy których wykonuje zobowiązania wynikające z Umowy, zobowiązani są wstrzymać się od wszelkich zachowań sprzecznych z interesem Zamawiającego wynikającym z Umowy lub mogących mieć negatywny wpływ na należyte wykonanie Umowy.
7. Wykonawca jest zobowiązany działać w najlepszej wierze w stosunku do Zamawiającego oraz ujawniać Zamawiającemu wszelkie możliwości konfliktu interesów, poprzez bezzwłoczne informowanie Zamawiającego o wszelkich okolicznościach mogących wpłynąć na jakość świadczonej Usługi.
8. Wykonawca zobowiązany jest działać zgodnie z przepisami obowiązującego prawa krajowego i wspólnotowego, a także Regulacjami Zamawiającego.
9. Usługa Inżyniera będzie obejmować czynności przypisane Inżynierowi w Kontraktach budowlanych.
10. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia nadzoru nad wszystkimi pracami projektowymi i Robotami objętymi Kontraktem budowlanym w pełnym zakresie obowiązków wynikających z przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.

11. Wykonawca oraz jego personel zobowiązani są przy realizacji Usługi przestrzegać wszystkich mających zastosowanie przepisów bezpieczeństwa, w tym Regulacji Zamawiającego zamieszczonych na stronie internetowej Zamawiającego [www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl) w zakładce „Dla klientów i kontrahentów” oraz na platformie zakupowej Zamawiającego w katalogu „Inne dokumenty odniesienia”.

#### **4.1.1. Obowiązki w zakresie zarządzania Zadaniem inwestycyjnym**

1. Wykonawca ma obowiązek Zarządzać Zadaniem inwestycyjnym Projektu pn. „Zaprojektowanie i wykonanie robót w ramach zadania pn.: „Budowa skrzyżowania dwupoziomowego na terenie Miasta Tomaszów Mazowiecki w zamian za likwidację przejazdu kolejowo-drogowego w ciągu drogi wojewódzkiej nr 713 z linią kolejową nr 25 w km 54,296””. Numer projektu 8.001-14.
2. Wykonawca przejmuje wszystkie obowiązki związane z Zarządzaniem Kontraktem budowlanym, z zastrzeżeniem uprawnień Zamawiającego wskazanych w Umowie
3. Wykonawca sporządza wszelkie dane sprawozdawcze, statystyczne i informacyjne dotyczące realizowanych Kontraktów budowlanych.
4. Inżynier jest zobowiązany niezwłocznie, udzielać Wykonawcy Robót wszelkich dostępnych Inżynierowi informacji i wyjaśnień dotyczących Kontraktu budowlanego.
5. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Dokumentację Kontraktową dla Kontraktu budowlanego.
6. Inżynier w czasie realizacji Umowy będzie na bieżąco prowadził archiwizację Dokumentacji Kontraktowej w formie elektronicznej (skany Dokumentacji Kontraktowej) lub innej uzgodnionej z Zamawiającym. Wykonawca będzie przekazywał zarchiwizowane zbiory Dokumentacji Kontraktowej Zamawiającemu na jego polecenie.
7. Inżynier nie jest uprawniony samodzielnie zwolnić Wykonawcy Robót z jakichkolwiek obowiązków, zobowiązań lub odpowiedzialności wynikających z Warunków Kontraktu.
8. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego przed wydaniem rozstrzygnięcia, które miałyby skutkować zaciągnięciem zobowiązania w imieniu i na rzecz Zamawiającego. W przypadku braku akceptacji rozstrzygnięcia przez Zamawiającego, polecenie Wykonawcy wydane dla Wykonawcy Robót, mające na celu zaciągnięcie zobowiązania w imieniu i na rzecz Zamawiającego, nie rodzi skutków prawnych. A w przypadku, gdyby takie skutki wywołało, Wykonawca zwolni Zamawiającego z wszelkich roszczeń wynikających z tego faktu.
9. W przypadku uznania, że zachodzą przesłanki do udzielenia zamówienia podobnego lub w przypadku uznania, iż zachodzą przesłanki do zmiany umowy umożliwiające powierzenia Wykonawcy Robót realizacji dodatkowych dostaw, usług lub robót budowlanych, Wykonawca jest zobowiązany poinformować Zamawiającego o konieczności udzielenia takiego zamówienia lub o konieczności dokonania stosownej zmiany umowy. Do informacji Wykonawca zobowiązany jest dołączyć uzasadnienie faktyczne i prawne możliwości udzielenia zamówienia podobnego lub dokonania zmiany umowy, analizę i ocenę ich wpływu na Kontrakt budowlany, opis przedmiotu zamówienia oraz wycenę zamówień podobnych w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Sposób



postępowania przy robotach nieprzewidzianych w Kontrakcie budowlanym opisano dodatkowo w załączniku nr 1 do OPZ.

10. Wykonawca jest zobowiązany do:

- a) organizowania oraz przewodniczenia, co najmniej:
  - comiesięcznych narad dotyczących postępu Robót dla poszczególnych Kontraktów budowlanych (rady budowy).

Rada budowy lub narada koordynacyjna odbywa się z udziałem niezbędnych członków zespołu Inżyniera, Wykonawców Robót, Zamawiającego oraz innych zaproszonych osób,
- b) plan narad i spotkań wraz z programem zostanie uzgodniony pomiędzy stronami: kierownikiem, Wykonawcą i inżynierem.
- c) sporządzania protokołów z rady budowy lub narady koordynacyjnej lub innych spotkań i przekazywania ich Zamawiającemu i Wykonawcy (Wykonawcom) Robót w terminie 2 dni roboczych od dnia, w którym odbyło się spotkanie,
- d) na pisemny wniosek Zamawiającego lub Wykonawcy Robót, zorganizowania i przewodniczenia dodatkowym naradom koordynacyjnym lub innym spotkaniom, w tym dotyczącym spraw osób trzecich z udziałem co najmniej Personelu Inżyniera i Wykonawcy Robót, sporządzenia protokołów i przekazania ich w terminie 3 dni roboczych od dnia narady lub spotkania Zamawiającemu i Wykonawcy Robót, jak również organizowania oraz przewodniczenia lub uczestnictwa we wszelkiego rodzaju komisjach w tym w komisjach określonych w Instrukcjach Im-1 i Im-3 oraz innych organizowanych w trakcie realizacji inwestycji.

11. Wykonawca jest zobowiązany do identyfikowania, wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, ryzyk powstania potencjalnych roszczeń ze strony Wykonawcy Robót i stron trzecich i informowania o tym Zamawiającego wraz z przedstawieniem propozycji i sposobów zapobiegania tym roszczeniom niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od dnia identyfikacji.

12. Inżynier jest zobowiązany do niezwłocznego (nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od powzięcia informacji) powiadomienia Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawcy Robót oraz rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego, a stanem faktycznym terenu budowy.

13. Inżynier jest zobowiązany do rozpatrywania roszczeń Wykonawców Robót i przedstawienia Zamawiającemu merytorycznego stanowiska w odniesieniu do nich z pełną dokumentacją dotyczącą roszczenia i Raportem roszczenia w terminach wynikających z Umów na Roboty.

14. Do obowiązków osoby wyznaczonej przez Wykonawcę do pełnienia funkcji „Inżyniera Rezydenta” będzie należało w szczególności:

- a) rozpatrywanie roszczeń Wykonawcy Robót, ich szczegółowa analiza w świetle postanowień Kontraktu budowlanego i obowiązującego prawa z pomocniczym zastosowaniem matrycy ryzyk stanowiącej Załącznik nr 2 do OPZ.
- b) przedstawienie, po akceptacji przez Inżyniera Projektu, Zamawiającemu w formie Raportu roszczenia uzasadnionego stanowiska wraz ze wszystkimi dokumentami

dotyczącymi roszczenia, w szczególności z analizami wykonanymi przez Inżyniera oraz przygotowanie uzgodnionego z Zamawiającym stanowiska dla Wykonawcy Robót.

15. Wykonawca jest zobowiązany do wsparcia Zamawiającego w przypadku, gdy wszczęty zostanie spór sądowy między Zamawiającym, a Wykonawcą Robót, dotyczący realizacji Kontraktu budowlanego, poprzez udzielenie wyczerpujących informacji i wyjaśnień dotyczących sporu oraz jednoznacznego stanowiska Wykonawcy, co do przedmiotu sporu.
16. Wykonawca jest zobowiązany do udziału w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją Kontraktów budowlanych, w tym udzielania Zamawiającemu wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie później niż do 7 Dni od daty wpływu pisma od Zamawiającego.
17. W ramach Umowy Wykonawca ma obowiązek Zarządzać Robotami realizowanymi przez podmioty, z którymi Zamawiający zawrze umowę na podstawie §24 Kontraktu budowlanego.
18. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia jest zobowiązany do wykonywania obowiązków wynikających z Umowy w zakresie Zadań dodatkowych tj. o wartości łącznej nieprzekraczającej 10% wartości Zadania inwestycyjnego.

#### **4.1.2. Obowiązki w zakresie rozliczenia Kontraktu budowlanego/Kontraktów budowlanych**

Inżynier w zakresie rozliczenia Kontraktu budowlanego/ jest zobowiązany w szczególności do:

1. Zarządzania rzeczowo-finansowego, w szczególności kompleksowej obsługi Kontraktu budowlanego w zakresie ich rozliczania, monitoringu i sprawozdawczości rzeczowo-finansowej w formie uzgodnionej z Zamawiającym przed przystąpieniem do pierwszego rozliczenia Wykonawcy/Wykonawców Robót;
2. Kompletowania dokumentów dotyczących płatności dla Wykonawcy Robót.
3. Sprawdzania rozliczeń składanych przez Wykonawcę Robót oraz wystawiania Rekomendacji Zapłaty zawierających kwotę płatności należną Wykonawcy Robót. Jeżeli wnioski o wydanie Rekomendacji Zapłaty będą składane przez Wykonawców Robót częściej niż raz w miesiącu dokonanie sprawdzenia tych rozliczeń i wystawienie dla każdego z nich Rekomendacji Zapłaty. Zamawiający przewiduje możliwość składania przez Wykonawcę Robót maksymalnie dwóch wniosków o wydanie Rekomendacji Zapłaty w miesiącu;
4. Potwierdzania Kontraktowej wartości zrealizowanych Robót i sporządzonych Dokumentów Wykonawcy Robót oraz wypełniania innych obowiązków określonych w Warunkach Kontraktu;
5. Potwierdzania kwot, które bezspornie są należne Wykonawcy Robót, dokonywania wszelkich kalkulacji w oparciu o Warunki Kontraktu i zasady oszczędnego gospodarowania środkami publicznymi;

6. Rozliczenia Kontraktu budowlanego w przypadku jego rozwiązania/odstąpienia od Kontraktu budowlanego wraz z przeprowadzeniem inwentaryzacji umożliwiającej rozliczenie dotychczas Wykonanych Robót i wyłonienie nowego Wykonawcy Robót, w szczególności:
  - a) weryfikacji w terenie wykonanych Robót budowlanych, a nie zgłoszonych przez Wykonawcę Robót do odbioru lub nieodebranych przez Inżyniera;
  - b) wykazania różnicy wynikającej z Robót faktycznie wykonanych, a wykazanych w Końcowej Rekomendacji Zapłaty;
  - c) inwentaryzacji materiałów składowanych na Placu budowy albo terenie lub magazynie uzgodnionym i zaakceptowanym przez Inżyniera wraz z podaniem ich lokalizacji oraz geodezyjnymi pomiarami kontrolnymi w zakresie materiałów sypkich;
  - d) przygotowania przedmiarów Robót w formie tabelarycznej na podstawie wizji w terenie oraz na podstawie czynności wykonanych w pkt. a., b. i c., i posiadanych dokumentów; (dla: „buduj”) i opracowanie zakresu Robót pozostałych do wykonania niezbędnego do opracowania PFU na wyłonienie nowego Wykonawcy Robót (dla: „projektuj i buduj”);
  - e) przekazania Zamawiającemu wszelkich dodatkowych informacji będących w posiadaniu Inżyniera niezbędnych do uwzględnienia w nowych materiałach przetargowych na wyłonienie nowego Wykonawcy Robót;
  - f) czynnego udziału w przygotowaniu materiałów przetargowych w celu wyłonienia nowego Wykonawcy Robót;
7. Prowadzenia bieżącego nadzoru nad Kontraktem budowlanym i aktualizowania szacowanej końcowej wartości Kontraktu budowlanego;
8. Monitorowania rozliczenia kwoty warunkowej ustanowionej w Umowie na Roboty wraz z ewidencjonowaniem wszystkich dokumentów służących do jej rozliczenia (o ile Wynagrodzenie Warunkowe występuje);
9. Comiesięcznego sporządzania dokumentów stanowiących podstawę do rozliczenia nakładów na wybudowane i przebudowane środki trwałe oraz do wystawienia dokumentów OT pozwalających na dokonanie zmian w ewidencji środków trwałych Zamawiającego;
10. Określenia i przedstawienia do akceptacji Zamawiającemu wskaźników rzeczowo - finansowych realizacji Umowy zgodnych z decyzją KE o dofinansowanie Projektu (lub określonych w innych dokumentach Projektu);
11. Egzekwowania i sporządzania na rzecz Instytucji Finansujących przedsięwzięcie pełnej dokumentacji prac wykonanych i planowanych do realizacji w ramach zawartych umów i dostarczanie jej w odpowiednich terminach umożliwiających pozyskanie środków finansowych;
12. Wspomagania Zamawiającego w prowadzeniu rozliczeń związanych z należnościami Podwykonawców, Usługodawców i Dostawców Wykonawcy Robót, w przypadku, gdyby należności tych podmiotów nie zostały przez Wykonawcę Robót uregulowane w terminie;
13. Prowadzenia rejestru Podwykonawców Wykonawcy Robót oraz działań kontrolnych i monitoringu Podwykonawców Wykonawcy Robót w zakresie wskazanym w Kontraktach

budowlanych. Wykonawca jest zobowiązany sprawdzać prawidłowość i kompletność wniosków dotyczących zatwierdzenia Podwykonawców Wykonawcy Robót zgodnie z Kontraktem budowlanym oraz przepisami prawa, a w szczególności wartość, termin i zakres rzeczowy wykonywanych prac przez Podwykonawcę Wykonawcy Robót;

14. Przyjmowania i weryfikowania kompletności i terminowości wniosków, o których mowa w ust. 13 oraz przedstawiania do akceptacji Zamawiającemu wyłącznie wniosków zgodnych z Warunkami Kontraktu i przepisami prawa. Inżynier ma obowiązek niezwłocznie przekazać Zamawiającemu informację o każdym przypadku wykonywania Robót przez niezgłoszonego Podwykonawcę Wykonawcy Robót wykonującego prace na Kontrakcie budowlanym;
15. Identyfikowania i pisemnego informowania Zamawiającego o zagrożeniu sytuacją nienależytego lub nieterminowego wykonania zobowiązań Kontraktu budowlanego przez Wykonawcę Robót. Informacja o zagrożeniu nieterminowego wykonania zobowiązań umownych przez Wykonawcę Robót winna być przekazana Zamawiającemu niezwłocznie po powzięciu takiej informacji;
16. Przygotowania propozycji wyliczenia należnych Zamawiającemu kwot z tytułu kar umownych lub odszkodowań za nienależyte lub nieterminowe wykonanie zobowiązań umownych oraz współdziałania z Zamawiającym w ich dochodzeniu i egzekwowaniu od Wykonawcy Robót;
17. Formułowania wniosków, na podstawie których Zamawiający będzie mógł podjąć decyzje w zakresie rozliczenia kwot z tytułu zabezpieczenia należytego wykonania Umowy na Roboty i kwot zatrzymanych;
18. Stosowania SIRM jako obligatoryjnego narzędzia do rozliczania i monitorowania rozliczania Kontraktu budowlanego, zgodnie z zapisami pkt. 4.2.11.

## **4.2. Szczegółowe obowiązki Wykonawcy**

### **4.2.1. Obowiązki w okresie przygotowawczym do realizacji Kontraktów budowlanych**

Inżynier w okresie przygotowawczym jest zobowiązany w szczególności do:

1. Opracowania systemu Zarządzania realizacją Kontraktów budowlanych pn. „Organizacja i metodologia Zarządzania Zadaniem inwestycyjnym” i przedstawienia tego systemu do akceptacji Zamawiającego w Raporcie wstępnym. Ww. system Zarządzania realizacją musi być zgodny z niniejszym OPZ i warunkami Umowy;
2. Sprawdzenia i analizy czynności mobilizacyjnych Wykonawcy Robót na Kontrakcie budowlanym;
3. Uczestnictwa w przekazaniu przez Zamawiającego Placu budowy Wykonawcy Robót;
4. Weryfikacji i wyrażenia stanowiska, co do akceptacji sporządzonych przez Wykonawcę Robót protokołów z inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na i w otoczeniu Placu budowy;

5. Sprawdzania i formułowania zaleceń dotyczących poprawności i autentyczności wszelkich certyfikatów, gwarancji należytego wykonania Umowy na Roboty, polis ubezpieczeniowych, umów na wywóz odpadów itp.

#### **4.2.2. Obowiązki w zakresie opiniowania i koordynacji dokumentacji projektowej**

Inżynier w zakresie opiniowania i koordynacji prac projektowych jest zobowiązany w szczególności do:

1. Bieżącego dokonywania, w miarę postępu prac projektowych, weryfikacji oraz akceptacji Dokumentów Wykonawcy Robót sporządzanych przez Wykonawców Robót, zgodnie z Umową, postanowieniami §14 Kontraktu budowlanego, wymaganiami określonymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, oraz obowiązującymi Regulacjami Zamawiającego (dla „Projektuj i buduj”);
2. Weryfikacji wykonywanej dokumentacji projektowej, w szczególności: koncepcji programowo-przestrzennej, Projektu budowlanego, Projektu wykonawczego i STWiORB i dokumentacji powykonawczej, pod względem jej zgodności z wymaganiami zawartymi w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, obowiązującymi przepisami prawa, decyzjami administracyjnymi oraz wiedzą techniczną;
3. Weryfikacji i nadzorowania prawidłowości zaprojektowania linii rozgraniczającej inwestycji, w kontekście rozwiązań dla obsługi przyległego terenu, zajętości terenu oraz prawidłowości podziałów nieruchomości;
4. Weryfikacji rozwiązań projektowych z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego, biorąc pod uwagę przyszłą eksploatację i utrzymanie linii kolejowej;
5. Nadzorowania badań geologicznych oraz weryfikacji i zatwierdzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej;
6. Weryfikacji i nadzorowania sporządzenia raportu/ów o oddziaływaniu na środowisko na potrzeby ponownej oceny oddziaływania na środowisko;
7. Weryfikacji i nadzorowania wykonania dokumentacji niezbędnej do wystąpień o uzgodnienia formalno-prawne, w tym m.in. Decyzję o pozwoleniu wodno-prawnym, uzgodnienia z gestorami sieci, zarządcami dróg;
8. Weryfikacji i nadzorowania procedury uzupełniania dokumentacji projektowej w toczących się postępowaniach o wydanie decyzji;
9. Weryfikacji pozostałych Dokumentów Wykonawców Robót wymienionych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym w trakcie realizacji Kontraktu budowlanego;
10. Czynnego udziału w posiedzeniach Zespołu Oceny Dokumentacji na wniosek Zamawiającego;
11. Opiniowania podczas realizacji Robót wszystkich zmian w dokumentacji i specyfikacjach, które będą podlegały zatwierdzeniu przez Zamawiającego;
12. Przekazywania do realizacji zmian w projektach budowlanych, wykonawczych i projektach technologicznych sporządzanych przez Wykonawcę Robót po wcześniejszej weryfikacji i zaopiniowaniu przedmiotowej dokumentacji przez Inżyniera i Nadzór Autorski oraz po akceptacji przez Zamawiającego;

13. Przekazywania do realizacji dokumentacji projektowych przez Wykonawcę Robót, po wcześniejszej weryfikacji i zaopiniowaniu przedmiotowej dokumentacji przez Inżyniera oraz akceptacji Zamawiającego;
14. Przekazywania do realizacji dokumentacji projektowych dotyczących zamówień podobnych, zadań dodatkowych, zmian umowy opracowywanych przez Wykonawcę Robót, po wcześniejszej weryfikacji i zaopiniowaniu przedmiotowej dokumentacji przez Inżyniera oraz akceptacji Zamawiającego;
15. Przekazywanie do realizacji dokumentacji projektowych zleconych w innej formie niż wskazanych w ppkt. 15, niniejszego paragrafu niezależnie od przyczyn konieczności ich wykonania, po wcześniejszej weryfikacji i zaopiniowaniu przedmiotowej dokumentacji przez Inżyniera oraz akceptacji Zamawiającego;
16. Weryfikacji dokumentacji projektowej i Specyfikacji (SWZ i STWiORB), w celu sprawdzenia wzajemnej zgodności i kompletności składających się na tę dokumentację opracowań;
17. Weryfikacji kompletności z punktu widzenia realizacji całości Robót dokumentów, pozwoleń i rysunków, za dostarczenie których odpowiedzialny jest Zamawiający;
18. Wskazania problemów mogących powstać w trakcie realizacji Robót i ewentualnych roszczeń Wykonawcy Robót wynikających z dokumentacji projektowej i Specyfikacji (SWZ i STWiORB) oraz proponowania zmian i niezbędnych działań, mających na celu rozwiązanie zidentyfikowanych problemów;
19. Koordynacji prac projektowych Wykonawcy Robót, w zakresie:
  - a) rozwiązań projektowych budowy, przebudowy lub rozbiórek obiektów na styku z innymi inwestycjami planowanymi do realizacji lub realizowanymi,
  - b) ewentualnych uzgodnień z zarządcami dróg w przypadku przebudowy lub budowy dróg w ramach Kontraktu budowlanego,
  - c) uzgodnień Wykonawców Robót w zakresie dokumentacji i Robót prowadzonych na styku Kontraktów budowlanych/projektów.

Obowiązki niniejsze obowiązują również przy wystąpieniu Zadań dodatkowych.

Przebieg prac projektowych oraz wyniki weryfikacji dokumentacji projektowej Wykonawca przedstawi w Raportach miesięcznych.

Wykonawca jest zobowiązany nadzorować prowadzenie Nadzoru Autorskiego, weryfikować i akceptować działania projektanta, o których mowa w art 20 ustawy Prawo budowlane.

Dokumenty Wykonawcy Robót skierowane do realizacji Inżynier zobowiązany jest opatrzyć pieczęcią „Do realizacji” wraz z podpisem Inżyniera Projektu bądź osoby przez niego upoważnionej.

#### **4.2.3. Obowiązki w zakresie Zarządzania jakością, weryfikacji obmiarów i prac geodezyjnych**

Inżynier w zakresie Zarządzania jakością, weryfikacji obmiarów i prac geodezyjnych jest zobowiązany w szczególności do:

1. Kontroli zgodności wykonywanych Robót i materiałów z dokumentacją projektową oraz Kontraktem budowlanym;
2. Egzekwowania i weryfikacji oświadczenia producenta o jakości wyrobu (na zgodność z wymaganiami dokumentu normatywnego let-112) dla każdej przekazywanej partii fundamentów palowych konstrukcji wsporczych. Oświadczenie powinno być wystawione w formie określonej w punkcie 6.6 dokumentu normatywnego let-112;
3. Udziału w komisjach kwalifikacji materiałów z odzysku;
4. Weryfikacji receptur i technologii proponowanych przez Wykonawcę Robót oraz dostawców, a także zatwierdzania materiałów w celu wbudowania ich zgodnie z Kontraktem budowlanym;
5. Egzekwowania od Wykonawcy Robót Programów Zapewnienia Jakości (PZJ) zawierających opis technologii wykonywania poszczególnych Robót wraz z opisem zasad kontroli i odbioru Robót;
6. Weryfikacji i akceptacji przedkładanych przez Wykonawcę Robót Programów Zapewnienia Jakości;
7. Weryfikacji poprawności wykonanych przez Wykonawcę Robót badań i pomiarów oraz ich akceptacja zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego formularzem;
8. Weryfikacji i akceptacji przedkładanych przez Wykonawcę Robót Raportów oraz HRF zgodnie z założeniami Umowy na Roboty;
9. Egzekwowania od Wykonawcy Robót harmonogramu badań odbiorowych dla każdego rodzaju Robót i materiałów. Inżynier ma obowiązek wyliczać w cyklu miesięcznym rzeczywisty wskaźnik wykonania badań kontrolnych i przekazywać Zamawiającemu w uzgodnionej z nim formie w Raporcie miesięcznym z postępu prac;
10. Uczestniczenia w poborze próbek oraz w zleceniu wykonania badań kontrolnych i pomiarów wykonywanych przez Laboratorium Zamawiającego głównych asortymentów Robót torowych, drogowych, mostowych i innych branżowych. Badania i pomiary będą obejmować Roboty oraz materiały przeznaczone do wbudowania, wymienione w STWiORB. Wykonawca zobowiązany jest do oceny wyników badań kontrolnych. Forma, rodzaj zlecanych badań i sposób pobierania próbek będą zgodne z normami badawczymi przywołanymi w poszczególnych STWiORB;
11. Uzgodnienia z Zamawiającym formy, rodzaju zlecanych badań i sposobu pobierania próbek w przypadku braku odpowiednich postanowień w STWiORB;
12. Uczestniczenia przy wykonywaniu minimum 50% badań Wykonawcy Robót, co winno być potwierdzone własnoręcznym podpisem przedstawiciela zespołu Inżyniera zarówno na formularzu przy badaniu, jak i na późniejszym sprawozdaniu z badań;
13. Ustosunkowania się pisemnie do monitoringu zapewnienia jakości w okresach miesięcznych w zakresie podjętych działań naprawczych, w tym ich efektywności oraz innych nieprawidłowości dotyczących jakości Robót w przypadku negatywnych wyników badań i pomiarów kontrolnych;
14. Wydawania poleceń likwidacji skutków i efektów Robót wykonanych niezgodnie z wymaganiami Zamawiającego lub niespełniających wymagań stosownych norm i innych dokumentów normatywnych w tym decyzji administracyjnych;

15. Rekomendowania Zamawiającemu sposobu usunięcia wad w przypadku, gdy Wykonawca Robót nie usunie ich w wyznaczonym terminie;
16. Kontrolowania i oceny sposobu składowania i przechowywania urządzeń i materiałów;
17. Przeprowadzenia procedury akceptacji laboratorium budowy z uwzględnieniem oceny ilości sprzętu i urządzeń laboratoryjnych oraz kwalifikacji Personelu;
18. Egzekwowania od Wykonawcy Robót Operatu Kolaudacyjnego [Odbiorowego] w terminie uzgodnionym z Zamawiającym;
19. Opracowania Sprawozdania z jakości Robót podsumowującego i opiniującego jakość wykonanych Robót w ramach Zadania inwestycyjnego i stanowiącego część Raportu końcowego Wykonawcy;
20. Kontroli i sprawdzenia gotowości obiektu do dokonania przez Zamawiającego komisijnego odbioru końcowego wraz z przygotowaniem wszelkich niezbędnych dokumentów do uzyskania Decyzji o pozwolenie na użytkowanie obiektu w oparciu o Prawo budowlane i Prawo ochrony środowiska;
21. Prowadzenia nadzoru nad pracami geodezyjnymi prowadzonymi przez geodetów Wykonawcy Robót. W tym celu Inżynier zobowiązany jest dysponować odpowiednim sprzętem geodezyjnym oraz odpowiednią liczbą zespołów geodezyjnych, aby zagwarantować prawidłowy nadzór nad prowadzonymi pomiarami geodezyjnymi dokonywanymi przez Wykonawcę Robót. Przez odpowiedni sprzęt rozumie się urządzenia i sprzęt pomiarowy posiadający, o ile są wymagane, ważne świadectwa atestacji, legalizacji lub wzorcowania;
22. Prowadzenia nadzoru nad:
  - a) przeprowadzanymi pracami geodezyjnymi i opracowywaną dokumentacją geodezyjną i kartograficzną, w tym min.: dokonywanie przeglądu i weryfikacji osnowy geodezyjnej oraz przekazywanie informacji o stanie osnowy geodezyjnej do Biura Nieruchomości, Geodezji i Geoinformacji,
  - b) przekazaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (mapy sytuacyjno-wysokościowe, profile podłużne linii kolejowej, protokoły zdawczo-odbiorcze regulacji osi) do odpowiedniego terytorialnie Zakładu Linii Kolejowych (wersja papierowa oraz elektroniczna) oraz do Biura Nieruchomości, Geodezji i Geoinformacji (wersja elektroniczna),
    - a) przekazaniem kopii szkiców tyczenia oraz kopii szkiców z pomiaru inwentaryzacyjnego, pomiarów trójkątów widoczności przy przejazdach oraz pomiarów skrajni toru do Zamawiającego - Biura Nieruchomości, Geodezji i Geoinformacji,
23. Przeprowadzania kontroli zgodności prowadzenia prac geodezyjnych i opracowania dokumentacji geodezyjnej z obowiązującymi przepisami prawa oraz wewnętrznymi aktami Zamawiającego, w szczególności:
  - 1) Sprawdzenie i zatwierdzenie prawidłowości wykonania kolejowej osnowy geodezyjnej,
  - 2) Geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, w której skład wchodzi:
    - a) Profile podłużne linii kolejowych,



b) Protokoły zdawczo-odbiorcze regulacji osi toru,

c) Mapy z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą.

24. Inżynier jest zobowiązany uzyskać dostęp do laboratorium posiadającego w swoim zakresie akredytację na badania z poniższej tabeli w ilości nie mniejszej niż 1 (ilość badań objętych akredytacją), w którym muszą zostać wykonane na jego zlecenie i na jego koszt w ramach Wynagrodzenia Umownego, badania kontrolne w ilościach przedstawionych w Umowie w ramach realizacji każdego Kontraktu budowlanego w zakresie wskazanym w tabeli poniżej:

OBIEKTY INŻYNIERYJNE			
Badany materiał	Rodzaj badania	Norma wg. jakiej ma być wykonywane badanie	Minimalna ilość badań
Beton konstrukcyjny od C25/30 wzwyż	Wytrzymałość na ściskanie	PN-EN 12390-3:2019-07	3 serie na obiekt/strona*
	Nasiąkliwość	PN-88/B-06250	2 serie na obiekt/strona*
	Wodoprzepuszczalność	PN-88/B-06250	2 badania na obiekt/strona*
	Mrozoodporność	PN-88/B-06250	2 badania na obiekt/strona*
<ul style="list-style-type: none"><li>Oprócz badań przedstawionych w tabeli dodatkowo należy pobrać komplet badań (wytrzymałość na ściskanie, nasiąkliwość, wodoprzepuszczalność oraz mrozoodporność) z zarobów próbnych dla betonów klasy C25/30 wzwyż<ul style="list-style-type: none"><li>Przynajmniej 1 komplet badań pobrać z ustroju nośnego</li></ul></li><li>Przed pobraniem próbek do badań wykonać sprawdzenie mieszanki betonowej pod kątem konsystencji oraz zawartości powietrza (mieszanka betonowa napowietrzona)<ul style="list-style-type: none"><li>Wymienione badania w tabeli przeprowadzić z różnych elementów obiektu</li></ul></li><li>* oznacza badania, gdzie obiekt jest dylatowany, badanie należy wykonać po obu stronach obiektu</li></ul>			
Kruszywo do betonów			
Kruszywo do mieszanek betonowych od klasy C25/30 wzwyż	Uziarnienie (w tym określenie zawartości pyłów)	PN-EN 933-1:2012	Należy wykonać 1 komplet badań, gdy kruszywo powtarza się w poszczególnych receptach
	Mrozoodporność	PN-EN 1367-1:2007	
	Odporność kruszywa na rozdrabnianie	PN-EN 1097-2:2010	
	Zgorzel słoneczna	PN-EN 1367-3:2002	
<ul style="list-style-type: none"><li>Badania materiału przedstawione w tabeli należy wykonać przed akceptacją recepty</li></ul>			

## BUDOWLE ZIEMNE, PODŁOŻE ULEPSZONE, ZASYPKI, OBSYPKI

Badany materiał	Rodzaj badania	Norma wg. jakiej ma być wykonywane badanie	Minimalna ilość badań*
<b>Materiał do budowy nasypów, zasypek obiektów.</b>	<b>Ilość badań w zależności od łącznej długości budowanych/przebudowywanych torów</b>		
	Uziarnienie (w tym określenie zawartości pyłów)	PN-B 04481	3
	Wskaźnik piaskowy	PN-EN 933-8	3
	Zawartość części organicznych	PN-B 04481:1988 p.4.4	3
<b>Nasyp budowany i dobudowywany</b>	VSS**	Id-3	5
	Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego (Proctor)	PN-88/B-04481 v PN-EN 13286-2	3
	Cylinder	BN-77/8931-12	5
<b>zasypki obiektów inżynierskich</b>	Sonda dynamiczna	PN-EN ISO 22476-2:2005/A1:2012 PN-B-04452	5
<b>Podłoże ulepszone</b>	VSS**	Id-3	5

\*Badania nie mogą być powtarzane dla tej samej partii/dostawy kruszywa w przypadku gdy będzie więcej dostaw niż jedna;

\*\*Badanie VSS nie może być powtarzane w tej samej lokalizacji, rozstaw badań należy rozłożyć równomiernie na całej długości odcinka torów

<b>WARSTWA OCHRONNA</b>			
Badany materiał	Rodzaj badania	Norma wg. jakiej ma być wykonywane badanie	Minimalna ilość badań*
	<b>Ilość badań w zależności od łącznej długości budowanych/przebudowywanych torów</b>		
<b>Moduł odkształcenia warstwy ochronnej</b>	VSS**	Id-3	5
<b>Kruszywo łamane (niesort)</b>	Uziarnienie (w tym określenie zawartości pyłów, zawartości frakcji poniżej 0,02 mm i wskaźnika różnoziarnistości U)	PN-EN 933-1	3

	Wskaźnik wygięcia krzywych uziarnienia C (dla prędkości >160km/h)	PN-EN 933-1	3
	Ilość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej	PN-EN 933-5	2 badania
	Mrozoodporność	PN-EN 1367-1	2 badania
	Odporność kruszywa na rozdrabnianie	PN-NE 1097-2, rozdział 5	2 badania
	Nasiąkliwość	PN-EN 10976	2 badania

\*Badania nie mogą być powtarzane dla tej samej partii/dostawy kruszywa w przypadku gdy będzie więcej dostaw niż jedna;

\*\*Badanie VSS nie może być powtarzane w tej samej lokalizacji, rozstaw badań należy rozłożyć równomiernie na całej długości odcinka torów

PODSYPKA			
Badany materiał	Rodzaj badania	Norma wg. jakiej ma być wykonywane badanie	Minimalna ilość badań*
	Ilość badań w zależności od łącznej długości budowanych/przebudowywanych torów		
Kruszywo na podsypkę kolejową fr. 31,5-50 lub 31,5-63	Uziarnienie: • zawartość frakcji podstawowej, • zawartość ziaren drobnych, • zawartość pyłów, zawartość ziaren poniżej 22,4mm	PN-EN 933-1	3
	Nasiąkliwość	PN EN 1097-6	3
	Mrozoodporność	PE-EN 1367-1	3
	Odporność na rozdrabnianie metodą Los Angeles (LA)	PN-EN 1097-2: 2010	3
	Odporność na ścieranie metodą micro-Devala (M <sub>DE</sub> ) (dla prędkości ≥160km/h)	PN-EN 1097-1: 2011	3
	Ilość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej	PN-EN 933-5	3
	Wskaźnik płaskości	PN-EN 933-3	3
	Długość ziaren	PN-EN 13450:2004	3
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przed ostateczną akceptacją materiału należy pobrać komplet badań, które są powyżej przedstawione w tabeli</li> </ul>			

\*Badania nie mogą być powtarzane dla tej samej partii/dostawy kruszywa w przypadku gdy będzie więcej dostaw niż jedna;

## MIESZANKI MINERALNO ASFALTOWE

Badany materiał	Rodzaj badania	Norma wg. jakiej ma być wykonywane badanie	Minimalna ilość badań
<b>Nawierzchnia asfaltowa</b>	Wskaźnik zagęszczenia	PN-EN 13108-20	1 badanie na każdą warstwę
	Zawartość wolnych przestrzeni	PN-EN 12697-8	1 badanie na każdą warstwę
	Grubość poszczególnych warstw	Wg. projektu	1 pomiar z każdej warstwy
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeprowadzone badania/pomiary należy wykonać z następującą częstotliwością: <ul style="list-style-type: none"> <li>- droga technologiczna/droga dojazdowa: co 2 km,</li> <li>- przejazdy: co 3 przejazd,</li> <li>- tunel/wiadukt: 1 szt w jezdni głównej/dojazdowej</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Mieszanka mineralno-asfaltowa</b>	Gęstość	PN-EN 12697-5	1 badanie na każdą warstwę
	Gęstość objętościowa	PN-EN 12697-6	1 badanie na każdą warstwę
	Skład mieszanki MMA z uwzględnieniem uziarnienia mieszanki mineralnej i zawartości lepiszcza	PN-EN 12697-1 PN-EN 12697-2	1 badanie na każdą warstwę
	Wolna przestrzeń oraz wypełnienie wolnej przestrzeni asfaltem w próbkach Marshalla	PN- EN 12697-8	1 badanie na każdą warstwę
<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeprowadzone badania należy wykonać z następującą częstotliwością: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 w jezdni ul. Warszawska,</li> <li>- 1 w jezdni przedłużenia ul. Nowej.</li> </ul> </li> </ul>			

Szacowana ilość obiektów i przejazdów dla poszczególnych Kontraktów budowlanych wynosi:

1) Kontrakt budowlany: obiektów: 1, przejazdów: 2

25. Sprawdzania pomiarów geodezyjnych wykonanych przez geodetów Wykonawcy Robót oraz wykonania co najmniej 20% kontrolnych pomiarów geodezyjnych do dokumentów obmiarowych wystawianych przez Wykonawcę Robót w celu możliwości potwierdzenia faktycznych ilości zgodności z projektem wykonanych Robót wykazywanych w miesięcznych Rekomendacjach Zapłaty;
26. Współpracy z komórkami Zamawiającego odpowiedzialnymi za kontrolę jakościową realizowanych Robót;
27. Złożenia w terminie 21 Dni od podpisania Umowy Programu Zapewnienia Jakości Laboratorium Inżyniera, który będzie zawierał część ogólną opisującą:
  - a) wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez Inżyniera),
  - b) sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, wzory formularzy, sprawozdań, druki robocze z badań, archiwizację dokumentów;

- c) sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów oraz podczas wykonywanych Robót,
- d) zestawienie tabelaryczne sprzętu zawierające numer sprzętu, datę legalizacji/sprawdzenia/wzorcowania, datę następnej legalizacji/sprawdzenia/ wzorcowania wraz z załączonymi dokumentami potwierdzającymi;
- e) sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom Umowy na Roboty.

Zatwierdzanie ww. Programu Zapewnienia Jakości Laboratorium Inżyniera odbywać się będzie na zasadach wskazanych w pkt. 5.3 OPZ.

#### **4.2.4. Obowiązki w zakresie ochrony środowiska i badań archeologicznych**

Inżynier w zakresie ochrony środowiska jest zobowiązany w szczególności do:

1. Prowadzenia nadzoru w zakresie ochrony środowiska nad realizacją Robót, m.in. w odniesieniu do oddziaływania procesu budowy na gleby, wody powierzchniowe i podziemne, hałas, powietrze, powierzchnię ziemi, gospodarkę odpadami, gospodarkę zielenią;
2. Prowadzenia nadzoru przyrodniczego zgodnie z warunkami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz postanowień uzgadniających wydanych na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile będą wymagane) oraz innymi decyzjami w zakresie środowiska;
3. Monitorowania, przez cały czas trwania Kontraktów budowlanych Wykonawcy Robót pod kątem wywiązywania się Wykonawcy Robót z obowiązku przestrzegania odpowiednich decyzji, pozwoleń, zezwoleń, norm i przepisów z zakresu ochrony środowiska, w tym m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o ochronie przyrody, ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku, i ich naprawie, ustawy prawo wodne, ustawy o odpadach, postępowania przez Wykonawcę zgodnie z zasadą DNSH, jak również przestrzegania Regulacji Zamawiającego i - w razie stwierdzenia nieprawidłowości - podejmowanie stosownych działań zmierzających do niezwłocznej poprawy sytuacji. W szczególności, Inżynier jest zobowiązany do identyfikowania ewentualnych negatywnych skutków spowodowanych działaniami Wykonawcy Robót w związku z realizacją Robót, w tym m.in.:
  - a) uciążliwości w postaci hałasu i innych emisji do środowiska,
  - b) zanieczyszczenia gleby bądź wód powierzchniowych lub gruntowych,,
  - c) zniszczenia chronionych typów siedlisk przyrodniczych, siedlisk chronionych gatunków fauny i flory i naruszenia innych zasad ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. z 2024 r. poz. 1478),
  - d) nieprawidłowym postępowaniem z wytwarzanymi odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi w szczególności drewnianymi podkładami kolejowymi,
  - e) nieprawidłowości w wykonywaniu czynności określonych we właściwych decyzjach oraz postanowieniach dotyczących ochrony środowiska, a stwierdzonych przez Inżyniera podczas prowadzenia przez niego nadzoru;

Inżynier w zakresie badań archeologicznych jest zobowiązany w szczególności do:

1. Sprawowania kontroli nad pracami archeologicznymi prowadzonymi podczas trwania prac ziemnych;
2. Wskazywania sposobu zabezpieczenia stanowisk archeologicznych odkrytych na Placu budowy po uzgodnieniu z właściwymi organami;
3. Monitorowania współpracy Wykonawcy Robót ze służbami konserwatora zabytków w zakresie wskazanym w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami poprzez pozyskiwanie informacji od Wykonawcy Robót odnośnie planowanych i podejmowanych działań w tym zakresie oraz egzekwowanie ich niezwłocznego wykonania;
4. Informowania Zamawiającego o koniecznych działaniach i uzgodnieniach oraz o wszelkich znaleziskach i stanowiskach archeologicznych na Placu budowy;
5. Monitorowania postępu prac podczas wykonywania archeologicznych ratowniczych badań wykopaliskowych, wykonywanych na zlecenie Zamawiającego, w szczególności:
  - a) udziału w odbiorach prac terenowych na stanowiskach archeologicznych,
  - b) dokonywania analizy postępu prac wykopaliskowych i ich zgodności z harmonogramem prac wykopaliskowych w terenie,
  - c) przekazywania Wykonawcy Robót informacji na temat stanu zaawansowania archeologicznych badań wykopaliskowych, wykonywanych na zlecenie Zamawiającego.

#### **4.2.5. Obowiązki w zakresie analizy postępu Robót i nadzoru nad Robotami**

Inżynier w zakresie analizy postępu Robót i nadzoru nad Robotami jest zobowiązany w szczególności do:

1. Egzekwowania HRF;
2. Weryfikacji i zatwierdzania HRF z uwzględnieniem wszystkich założeń wynikających z Kontraktów budowlanych oraz niniejszą Umową, ze zwróceniem szczególnej uwagi na poniższe:
  - a) Czy harmonogram jest zgodny z wymogami Zamawiającego?;
  - b) Czy harmonogram jest wystarczająco szczegółowy i pozwala na odpowiednie monitorowanie postępu Robót?;
  - c) Czy zadania w harmonogramie są odpowiednio powiązane w tym uwzględniają zaplanowane zamknięcia torowe?;
  - d) Czy harmonogram uwzględnia kamienie milowe z umowy z Wykonawcą Robót?;
  - e) Czy wydajność zaplanowanych do wykorzystania zasobów ludzkich i sprzętowych jest wystarczająca do zrealizowania Robót w terminie przewidzianym w Kontrakcie budowlanym lub Kontraktach budowlanych?;
  - f) Czy HRF dla Robót zawiera ścieżkę krytyczną?;
  - g) Czy HRF jest realny w aspekcie sezonowości Robót i innych określonych przeszkód?;

- h) Czy kolejność Robót jest zgodna z wymaganiami danego Kontraktu budowlanego, prawidłowa pod względem technologii prowadzenia Robót i pozwala na koordynację Robót z innymi Wykonawcami (jeśli inni Wykonawcy występują)?;
  - i) Czy Wykonawcy Robót przewidują rozsądne rezerwy czasu ze względu na ograniczenia możliwości prowadzenia Robót wynikające z wymagań STWiORB (np.: prowadzenie Robót w niskich temperaturach) oraz warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowień uzgadniających wydanych na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko?;
  - j) Czy jest przewidziany wystarczający czas na mobilizację i opuszczenie Placu budowy?;
  - k) Czy HRF zawiera rozsądne rezerwy czasowe w związku z koniecznością podjęcia czynności odbiorowych uwzględniających wszystkie czynności niezbędne do przeprowadzenia prawidłowego odbioru w tym testy, badania, itp.?
  - l) Czy HRF zawiera rozsądne rezerwy czasowe w związku z koniecznością podjęcia czynności administracyjnych przez organy administracji wydające decyzje administracyjne w związku z procesem inwestycyjnym?;
- 3. Inżynier nie jest uprawniony do akceptowania HRF, który przekracza wynikający Umowy na Roboty termin realizacji Kontraktu budowlanego i kwotę Kontraktową;
  - 4. Zapewnienia w trakcie wszelkich odbiorów eksploatacyjnych, częściowych i końcowych obecności właściwych Inspektorów nadzoru danych branż, których dotyczy odbiór;
  - 5. Egzekwowania od Wykonawcy Robót uzgodnionej z Zamawiającym dokumentacji niezbędnej do opracowania Regulaminów technicznych stacji oraz wsparcie Zamawiającego w tworzeniu Regulaminów technicznych stacji;
  - 6. Nadzoru nad usunięciem kolizji lub awariami powstałymi w wyniku uszkodzenia różnego rodzaju instalacji. Inżynier ma obowiązek koordynacji działań wykonawcy w celu szybkiego usunięcia awarii;
  - 7. Dokonywania inspekcji Placu budowy oraz przeprowadzenia szczegółowej weryfikacji pod kątem zgodności stanu istniejącego z dokumentacją projektową i Specyfikacjami (SWZ i STWiORB) oraz warunkami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowień uzgadniających wydanych na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko;
  - 8. Weryfikacji wszystkich wykonanych przez Wykonawców Robót w czasie realizacji Umowy, Dokumentów Wykonawcy Robót, w szczególności pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej;
  - 9. Bieżącej weryfikacji Dokumentów Wykonawcy Robót oraz raportowania działań Inżyniera w tym zakresie w Raporcie miesięcznym;
  - 10. Monitorowania postępu Robót zgodnie z zatwierdzonym i obowiązującym HRF i informowania Zamawiającego o przypadkach, gdy postęp Robót nie przebiega według HRF, lub istnieje zagrożenie opóźnienia w stosunku do zatwierdzonego HRF wraz ze wskazaniem wpływu na harmonogram i termin zakończenia Umowy na Roboty oraz wskazaniem wszystkich środków, które Inżynier zamierza podjąć względem Wykonawcy Robót w celu zaradzenia zaistniałej sytuacji;

11. Identyfikacji zagrożeń dotyczących realizacji Umów na Roboty w zakresie czasu na ukończenie wraz ze wskazaniem wpływu na HRF i termin zakończenia Umowy na Roboty, Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej i jakości Robót;
12. Przeprowadzania codziennej inspekcji na Placu budowy stwierdzającej stan realizacji Robót i sporządzania notatek z wizji lokalnej;
13. Informowania Zamawiającego o wszystkich problemach, zagrożeniach i barierach inwestycyjnych wraz ze wskazaniem wpływu na HRF i termin zakończenia Umowy na Roboty oraz informowania o podejmowanych przez Wykonawcę Robót działaniach zapobiegawczych dla ich przezwyciężenia;
14. Ustalania i określania stopnia zaawansowania Robót w stosunku do HRF i potwierdzania zakończenia części (etapów) lub całości Robót. Wystawiania odpowiednich Rekomendacji Zapłaty rozliczających odebrane już Roboty;
15. Wydawania, zgodnie ze swoimi uprawnieniami, Wykonawcom Robót poleceń podjęcia odpowiednich kroków dla zapewnienia wymaganego postępu Robót;
16. Egzekwowania od Wykonawcy Robót właściwego zabezpieczenia Placu budowy przed dostępem osób postronnych, w szczególności do obiektów, na które wymagane jest pozwolenie na użytkowanie, dopóki takie pozwolenie nie zostanie wydane;
17. Przedkładania propozycji zmian/aktualizacji, w szczególności w ramach planowania okresowego i rocznego harmonogramu zamknięć torowych w ramach Zadania inwestycyjnego.

#### **4.2.6. Obowiązki w zakresie prowadzenia spraw związanych z umowami przyłączeniowymi i umowami na usunięcie kolizji, dotyczącymi wykonania Robót budowlanych i instalacyjnych obejmujących zasilanie sieci trakcyjnej i odbiorów nietrakcyjnych**

Inżynier w tym zakresie jest zobowiązany w szczególności do:

1. Nadzoru nad zgodnością przygotowywanych przez Wykonawcę wniosków o określenie warunków przyłączenia dla urządzeń niskiego i średniego napięcia (w tym również sieci trakcyjnej) do sieci dystrybucyjnej właściwego przedsiębiorstwa energetycznego.
2. Prowadzenia w imieniu Zamawiającego nadzoru nad zgodnością projektu układu zasilania z wydanymi warunkami przyłączenia oraz z zapisami umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;
3. Uzgadniania harmonogramów realizacyjnych przedstawianych przez gestorów sieci na podstawie umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji i dopilnowanie uwzględnienia ich w harmonogramach realizacyjnych oraz rzeczowo-finansowych Projektu;
4. Koordynowania zamknięć torowych, z uwzględnieniem realizacji umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji, w celu dotrzymania terminów umownych dla wszystkich umów objętych nadzorem;
5. Monitorowania postępu wykonywanych Robót w ramach umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji, ustalenia stopnia zaawansowania Robót wraz z zawarciem



- regularnych sprawozdań dotyczących wykonania finansowego i rzeczowego w odniesieniu do harmonogramu w Raportach miesięcznych;
6. Weryfikacji faktur z załącznikami obciążających Zamawiającego opłatą przyłączeniową lub innymi opłatami wynikającymi z umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;
  7. Udziału w zespołach dokonujących odbiory techniczne i eksploatacyjne układu zasilania wykonywanych w ramach umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;
  8. Współdziałania z Zamawiającym w ewentualnym dochodzeniu i egzekwowaniu kar umownych lub odszkodowań za nienależyte lub nieterminowe wykonanie zobowiązań wynikających z umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;
  9. Przygotowania i przekazania Zamawiającemu kompletnej dokumentacji w zakresie prowadzenia spraw związanych z umowami przyłączeniowymi oraz umowami na usunięcie kolizji, w tym pojedynczych egzemplarzy projektów budowlanych zawierających rozwiązania techniczne i technologiczne przebudowywanych lub remontowanych przyłączy lub innych elementów objętych umowami przyłączeniowymi oraz umowami na usunięcie kolizji;
  10. Weryfikacji kosztorysów szczegółowych robót wynikających z realizacji umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;
  11. Udziału w kontrolach postępu i odbiorach robót przewidzianych w umowach przyłączeniowych oraz umowach na usunięcie kolizji.

#### **4.2.7. Obowiązki w zakresie dokonywania odbiorów**

Inżynier w zakresie dokonywania odbiorów jest zobowiązany w szczególności do:

1. Dokonywania odbiorów prac projektowych, Robót i dokumentacji powykonawczej łącznie ze sprawdzeniem poprawności ich wykonania zgodnie z Umową na Roboty;
2. Dokonywania odbiorów jakościowych materiałów przeznaczonych do wbudowania zgodnie z Umową na Roboty.

W przypadku, gdy elementy konstrukcji stalowych lub prefabrykaty obiektów inżynierskich lub rozjazdy lub inne elementy konstrukcyjne są dostarczane na miejsce wbudowania w całości lub w częściach dostosowanych do możliwości transowych Inżynier jest zobowiązany oddelegować inspektora z danej branży w celu dokonania obioru u producenta danego elementu konstrukcyjnego w każdym przypadku gdy będzie to konieczne;

3. Dokonywania odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu i odbiorów częściowych, organizowania i uczestniczenia w wykonywaniu w odbiorów eksploatacyjnych, końcowych i ostatecznych, z udziałem i w uzgodnieniu z użytkownikiem (Zakładem Linii Kolejowych) oraz Zamawiającym;

Na życzenie Zamawiającego uprawniona osoba z Zespołu Inżyniera lub Inżynier Projektu, pełni funkcję przewodniczącego komisji odbiorowych;

4. Weryfikacji przygotowanych przez Wykonawców Robót dokumentów odpowiadających wymaganiom Prawa budowlanego i/lub Warunków Kontraktu.

5. Weryfikacji przygotowanych dla Zamawiającego dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na budowę oraz dokumentów niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie;
6. Weryfikacja dokumentacji odbiorowej wraz z wskazaniem ewentualnych wad w stosunku do zapisów realizowanego Kontraktu budowlanego;
7. Wystawiania w uzgodnieniu z Zamawiającym Świadectw Przejęcia dla Wykonawców Robót;
8. Sprawdzenia i potwierdzenia gotowości obiektu do dokonania przez Zamawiającego komisyjnego odbioru eksploatacyjnego, końcowego i ostatecznego (po usunięciu zgłoszonych wad i usterek) wraz z przygotowaniem wszelkich niezbędnych dokumentów;
9. Dokonania końcowego rozliczenia Kontraktu budowlanego wymienionego w pkt. 2.2.2 oraz opracowania sprawozdań - Raportów końcowych.

#### **4.2.8. Obowiązki w zakresie bezpieczeństwa**

Inżynier w zakresie bezpieczeństwa jest zobowiązany w szczególności do:

1. Nadzoru nad przestrzeganiem przez Wykonawcę Robót zasad bezpieczeństwa ruchu kolejowego (określonych w przepisach prawa powszechnie obowiązującego oraz Regulacjach Zamawiającego), BHP oraz ustaleń planu BIOZ;
2. Egzekwowanie usunięcia nieprawidłowości zagrażających życiu i zdrowiu ludzkiemu podczas prowadzonych prac danego projektu.
3. Egzekwowanie przestrzegania i stosowania przez wykonawców robót instrukcji Ibh-105.
4. Nadzoru nad zgodnością przebiegu Zadania inwestycyjnego z zapisami procedur Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem, w szczególności SMS-PW-09, SMS-PW-10, SMS-PW-11, SMS-PW-12 oraz SMS-PW-17, oraz nad przestrzeganiem przez Wykonawców Robót procedur bezpieczeństwa określonych w Regulacjach Zamawiającego i umowach zawartych przez Zamawiającego z Wykonawcami Robót, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w ww. zakresie – niezwłocznego informowania Zamawiającego i inicjowania działań korygujących;
5. Nadzoru nad bezpieczną realizacją Zadania inwestycyjnego oraz dbałości o prowadzenie Robót w sposób niezagrażający bezpieczeństwu ruchu kolejowego (w tym prowadzonego po czynnych torach sąsiadujących z Placem budowy);
6. Udziału, na wniosek Zamawiającego, w procesach audytu i kontroli w zakresie bezpieczeństwa podczas realizacji Robót;
7. Nadzoru nad realizacją przez Wykonawców Robót procesu monitorowania środków kontroli ryzyka zgodnie z wymogami określonymi w Rozporządzeniu Komisji (UE) Nr 1078/2012 z dnia 16 listopada 2012 r. w sprawie wspólnej metody oceny bezpieczeństwa w odniesieniu do monitorowania, która ma być stosowana przez przedsiębiorstwa kolejowe i zarządców infrastruktury po otrzymaniu certyfikatu bezpieczeństwa lub autoryzacji bezpieczeństwa oraz przez podmioty odpowiedzialne za utrzymanie;
8. Zapewnienia wzajemnej wymiany pomiędzy Wykonawcami Robót oraz z Zamawiającym wszelkich informacji dotyczących bezpieczeństwa wynikających ze stosowania procesu monitorowania, w szczególności o zidentyfikowanych zagrożeniach, oraz podejmowania

działań mających na celu eliminację tych zagrożeń, a przynajmniej ograniczenie ryzyka ich wystąpienia;

9. Udział w planowaniu zamknięć torowych oraz przygotowaniu założeń niezbędnych dla opracowania rozkładu jazdy pociągów w zakresie nadzorowanego odcinka linii kolejowej;
10. Udziału w komisji i sprawowania nadzoru nad opracowaniem Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania Robót;
11. Nadzoru nad uczestnictwem wszystkich wymaganych przedstawicieli przy opracowaniu Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania Robót;
12. Nadzoru w zakresie aktualności Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania Robót, przekazaniem przez Wykonawcę Robót kompletu wymaganej dokumentacji niezbędnej do jego aktualizacji, a w razie potrzeby do aktualizacji Regulaminu technicznego (np.: plany schematyczne, tablice przebiegów itp.);
13. Nadzoru nad przekazaniem przez Wykonawcę Robót kompletu wymaganej dokumentacji po zakończeniu Robót (lub poszczególnych faz/etapów Robót) niezbędnej do wprowadzenia zmian do Regulaminu technicznego;
14. Wymagania od Wykonawcy Robót, z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego, usunięcia z Placu budowy każdej osoby z Personelu Wykonawcy Robót, która nienależycie lub niedbale wykonywała swoje obowiązki, była po wpływie alkoholu lub środka odurzającego;
15. Udziału w komisji dokonującej protokółarnego stwierdzenia organizacyjnego przygotowania do robót przed udzieleniem zamknięcia torowego dla potrzeb realizacji Robót;
16. Kontroli zgodności zabezpieczenia miejsca Robót z zatwierdzonymi Regulaminami tymczasowymi prowadzenia ruchu pociągów w czasie wykonywania Robót, opracowanymi dla poszczególnych etapów Robót i faz zamknięć torów oraz Projektami Zabezpieczenia Miejsca Robót (wymagane w przypadkach wynikających z Regulacji Zamawiającego);
17. Stosowania pisemnych upomnień wobec Wykonawcy Robót w przypadku nieprzestrzegania zasad w dziedzinie bezpieczeństwa, w tym BHP (ze szczególnym uwzględnieniem lbh-105), ze wskazaniem terminu usunięcia nieprawidłowości, aż do momentu wypełnienia przez Wykonawcę Robót wskazanego obowiązku oraz przekazywania ww. upomnień do wiadomości Zamawiającego.
18. Nadzorowania realizacji odstępstw od obowiązujących Regulacji Zamawiającego zastosowanych w projekcie oraz wynikłych na etapie realizacji Robót.

#### **4.2.9. Pozostałe obowiązki**

Pozostałe obowiązki i odpowiedzialność Inżyniera, to w szczególności:

1. Niezwłoczne informowanie Zamawiającego o przypadkach naruszenia przez Wykonawcę Robót postanowień decyzji administracyjnych;
2. Prowadzenie nadzoru nad przekazaniem Zamawiającemu wykonanych nowych schematów posterunków ruchu oraz punktów ekspedycyjnych;

3. Egzekwowanie umieszczenia tablic informacyjnych i pamiątkowych na terenie realizowanych Robót oraz kontrola ich zgodności z wymaganiami Prawa budowlanego i wymaganiami Instytucji Współfinansujących;
4. Wykonanie dokumentacji fotograficznej (oznaczonej datami, właściwym opisem i współrzędnymi geograficznymi) metodą cyfrową pokazującej wykonane Roboty, zastosowane rozwiązania, postęp Robót, sposób prowadzenia Robót i przekazywanie jej wraz z Raportem miesięcznym Zamawiającemu. Fotografie mają obrazować wszystkie wykonane w danym miesiącu Roboty na obiektach inżynierskich oraz odcinkach szlakowych i stacyjnych (w zakresie odcinków szlakowych i stacyjnych zdjęcia mają być wykonywane z częstotliwością nie mniejszą niż 0,5 km z dokładnym oznaczeniem lokalizacji wykonywanego zdjęcia);
5. Wystawianie wszelkich niezbędnych dokumentów związanych z realizacją Kontraktu budowlanego, wymaganych przez Zamawiającego;
6. Udział na wniosek Zamawiającego w udostępnianiu informacji publicznej związanej z realizacją Kontraktów budowlanych w zakresie i terminie wskazanym przez Zamawiającego;
7. Prowadzenie korespondencji Kontraktowej w imieniu Zamawiającego z Wykonawcą Robót. Rozpatrywanie spraw, udzielanie odpowiedzi na pisma w zakresie swoich kompetencji, bądź przekazywanie korespondencji, wniosków, zapytań Wykonawcy Robót do Zamawiającego. Wszelkie pisma Wykonawcy Robót bądź innych podmiotów zewnętrznych przekazywane przez Inżyniera do Zamawiającego muszą być opatrzone dokładną i wyczerpującą analizą i opinią Inżyniera, a także propozycją załatwienia sprawy (propozycją odpowiedzi). W szczególnych, pilnych i priorytetowych sytuacjach jest możliwe przekazywanie pisma Zamawiającemu niezwłocznie po otrzymaniu oraz przekazywanie analiz i opinii w uzgodnionym, późniejszym terminie;
8. Weryfikacja i opiniowanie dokumentacji powykonawczej w tym Operatów Kolaudacyjnych, a następnie dostarczenie jej (wraz z załączeniem Opinii Technologicznej Inżyniera w zakresie wykonanych Robót, w wersji papierowej potwierdzonej za zgodność z oryginałem – 1 egz., w wersji elektronicznej – 3 egz.) właściwemu Zakładowi Linii Kolejowych;
9. Weryfikacja i przekazanie Zamawiającemu zaakceptowanej dokumentacji powykonawczej w tym Operatów Kolaudacyjnych (w wersji papierowej potwierdzonej za zgodność z oryginałem – 1 egz., w wersji elektronicznej – 3 egz.) i pozostałej Dokumentacji Kontraktowej;
10. Sporządzenie i przekazanie Zamawiającemu zarchiwizowanej Dokumentacji Kontraktowej z podziałem na grupy korespondencji (w wersji papierowej potwierdzonej za zgodność z oryginałem – 1 egz., w wersji elektronicznej – 3 egz.).
11. Bieżąca weryfikacja zgłaszanych przez Wykonawcę Robót roszczeń oraz ostateczne rozstrzygnięcie roszczeń dla których ustała przyczyna ich zgłoszenia.

#### **4.2.10. Zadania wymagające akceptacji Zamawiającego**

Do akceptacji Zamawiającego zastrzeżone są następujące czynności Inżyniera:

1. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego przed wydaniem rozstrzygnięcia, które miałyby skutkować zaciągnięciem zobowiązania w imieniu i na rzecz Zamawiającego. W przypadku braku zatwierdzenia rozstrzygnięcia przez Zamawiającego polecenie Inżyniera wydane dla Wykonawcy Robót mające na celu zaciągnięcie zobowiązania w imieniu i na rzecz Zamawiającego nie rodzi skutków prawnych;
2. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego przed wydaniem rozstrzygnięcia dotyczącego roszczeń Wykonawcy Robót;
3. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego przed wydaniem rozstrzygnięcia dotyczącego aneksowania terminów Kontraktów budowlanych;
4. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego dla zatwierdzenia Podwykonawcy Robót. Wraz ze zgłoszeniem do Zamawiającego Podwykonawcy Robót Inżynier zobowiązany jest do weryfikacji i rekomendacji zawarcia umowy o podwykonawstwo zgodnie z wiążącymi Zamawiającego regulacjami. W ciągu 30 Dni od daty zatwierdzenia Podwykonawcy Robót, Inżynier przedstawi Zamawiającemu ocenę jakości prac wykonywanych przez Podwykonawcę;
5. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemne uzgodnienie Zamawiającego w aspekcie koncepcji programowo-przestrzennych, projektów budowlanych;
6. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego przed wydaniem polecenia dotyczącego zawieszenia realizacji prac lub ich części oraz wydawanie zezwolenia na ponowne podjęcie prac;
7. W każdym ww. przypadku Inżynier zobowiązany jest wystąpić do Zamawiającego z wyczerpująco uzasadnionym wnioskiem o pisemne zaakceptowanie decyzji lub poleceń. Wniosek musi zawierać opis możliwych zagrożeń, alternatywne rozwiązania, analizy kosztów, możliwości realizacyjne itp.

#### **4.2.11. Informacje dotyczące SIRM**

Zamawiający uprawniony jest do wskazania SIRM, jako obligatoryjnego narzędzia do rozliczania i monitorowania rozliczania Kontraktu budowlanego/Kontraktów budowlanych, na zasadach opisanych poniżej.

1. Powiadomienie Inżyniera przez Zamawiającego o wskazaniu SIRM jako obligatoryjnego narzędzia do rozliczania i monitorowania rozliczania danego Kontraktu budowlanego nastąpi z wyprzedzeniem 60 dni. Z tytułu obowiązku stosowania SIRM Inżynier nie będzie uprawniony do jakiegokolwiek przedłużenia terminu realizacji Umowy i jakiegokolwiek dodatkowej płatności;
2. SIRM zostanie udostępniony nieodpłatnie wskazanemu Personelowi Inżyniera. Inżynier zobowiązany jest do wskazania Personelu w terminie do 5 dni od daty wydania powiadomienia o uruchomieniu SIRM;
3. O zmianie wskazanego Personelu Inżynier niezwłocznie powiadomi Zamawiającego, a Zamawiający niezwłocznie udostępni SIRM nowo wskazanemu Personelowi;
4. Dostęp od SIRM odbywać się będzie za pośrednictwem ogólnodostępnych przeglądarek internetowych i nie wymaga specjalistycznego oprogramowania. Korzystanie z SIRM nie

wymaga instalowania go na komputerze użytkownika. Korzystanie z SIRM jest możliwe także na większości urządzeń mobilnych (tablety, smartfony);

5. Zamawiający zapewni nieodpłatne szkolenie wskazanego Personelu Inżyniera obejmujące korzystanie z SIRM. Zamawiający przeszkoli wskazany Personel Inżyniera w terminie do 14 dni od dnia wskazania Personelu;
6. Użytkownicy SIRM będą mieli zapewniony nieodpłatny dostęp do serwisu www zawierającego instrukcję obsługi SIRM. Zamawiający udostępni adres e-mail właściwy do przysyłania ewentualnych zgłoszeń technicznych i zapytań dotyczących korzystania z SIRM;
7. SIRM będzie obsługiwał proces rozliczania Robót i poświadczania płatności przez Inżyniera. SIRM będzie wykorzystywany także w procedurze wprowadzania zmian do Umów na Roboty oraz do monitorowania postępu rzeczowo-finansowego;
8. Zasady korzystania z SIRM przez Wykonawców Robót będą określone także w odpowiednich Kontraktach budowlanych;
9. Wykonawca Robót na bieżąco (co najmniej raz w tygodniu) będzie wprowadzał do SIRM aktualne dane dotyczące postępu rzeczowego Wykonawcy Robót i podwykonawców każdej z części Robót wraz z wymaganymi załącznikami (szkice, plany, obliczenia, oświadczenia, zgody itp.), tworząc odpowiednio karty obmiarów lub częściowe protokoły wykonania Robót. Inżynier przez SIRM będzie miał dostęp do wprowadzonych przez Wykonawcę Robót danych wraz z załącznikami i na bieżąco będzie zatwierdzał w narzędziu SIRM odpowiednio karty obmiarów lub częściowe protokoły wykonania Robót wprowadzone do SIRM przez Wykonawcę Robót;
10. Oprócz automatycznego generowania dokumentów rozliczeniowych SIRM umożliwi wykorzystanie przez Zamawiającego danych wprowadzanych przez Wykonawcę Robót i zatwierdzanych przez Inżyniera do generowania raportów o postępie rzeczowym i finansowym;
11. SIRM będzie wykorzystywany również w celu:
  - a) ustalania i określania stopnia zaawansowania Robót w stosunku do HRF, potwierdzania zakończenia części (etapów) lub całości Robót oraz wystawiania odpowiednich Rekomendacji Zapłaty rozliczających wykonane już Roboty,
  - b) procedowania wniosków Wykonawcy Robót o wydanie Rekomendacji Zapłaty
  - c) rejestracji i rozliczania wszystkich Robót, w tym w zakresie kwalifikowalności wydatków zgodnie z zapisami pkt 4.1 ppkt.8,
  - d) archiwizacji wprowadzonych danych,

oraz jako narzędzie stanowiące źródło danych potrzebnych do sporządzania dokumentów stanowiących podstawę do rozliczenia nakładów na wybudowane i przebudowane środki trwałe (przypisanie pozycji rozliczeniowych do obiektów inwentarzowych) oraz jako źródło danych przy wystawianiu dokumentów OT, pozwalających na dokonanie zmian w ewidencji środków trwałych Zamawiającego.

## 5. SPRAWOZDAWCZOŚĆ

### 5.1. Wymagane Raporty

Dla nadzorowanego Kontraktu budowlanego, Inżynier opracuje następujące Raporty:

- Raport wstępny;
- Raporty miesięczne;
- Raporty z mobilizacji sprzętu i godzin pracy Wykonawcy Robót;
- Raporty techniczne;
- Raport w zakresie ochrony środowiska;
- Raporty końcowe z realizacji Kontraktów budowlanych;
- Raport roszczenia;
- Raport końcowy;

Ww. dokumenty będą podlegać weryfikacji i zatwierdzeniu przez Zamawiającego zgodnie z pkt. 5.3.

#### 5.1.1. Raport wstępny

**W ciągu 2 miesięcy, licząc od Daty rozpoczęcia realizacji Usługi, Inżynier przedłoży Raport wstępny zawarty w opracowaniu pn. „Organizacja i metodologia Zarządzania Zadaniem inwestycyjnym”** zawierający komentarz dotyczący ogólnej organizacji Umowy, listę trudności jakie wynikły w początkowym okresie realizacji Umowy, identyfikację potencjalnego ryzyka i problemów, które mogą wystąpić podczas realizacji Umowy i propozycję sposobów ich rozwiązania.

Opracowanie pn. „Organizacja i metodologia Zarządzania Zadaniem inwestycyjnym”, będzie zawierać następujące części:

- 1) Zrozumienie przedmiotu zamówienia, tj. komentarz Inżyniera dotyczący spraw mających wpływ na pomyślne wykonanie przedmiotu zamówienia, w zakresie określenia celów i oczekiwanych rezultatów:
  - a) zrozumienie stopnia złożoności Zadania inwestycyjnego, zrozumienie warunków miejscowych, zrozumienie roli, jaką Zamawiający przewiduje dla Inżyniera, zrozumienie zadań przewidzianych dla Inżyniera i jego Personelu wynikających z przepisów polskiego prawa, w tym ustawy o finansach publicznych i ustawy Prawo zamówień publicznych;
  - b) strategię uwzględniającą:
    - metodykę realizacji przedmiotu zamówienia;
    - wykaz działań uważanych za niezbędne do osiągnięcia celów i oczekiwanych rezultatów;
    - powiązanie działań z wynikami;
- 2) Metodologię, tj. opis procedur postępowania w czasie realizacji Zadania inwestycyjnego:
  - system obiegu i wymiany dokumentów;
  - system analizy postępu Robót i nadzoru nad Robotami, w szczególności egzekwowania HRF;
  - sposób prowadzenia, segregowania i archiwizacji Dokumentacji Kontraktowej;

- ustanowienie właściwego podziału odpowiedzialności pomiędzy członkami zespołu Inżyniera, zgodnie z Prawem budowlanym;
- wstępny harmonogram zadeklarowanych badań wykonanych przez Inżyniera;
- monitorowanie postępu prac projektowych i Robót;
- kwalifikowanie zasobów, Personelu, materiałów, sprzętu, itp. Wykonawcy Robót niezbędnych do wykonywania prac projektowych i Robót;
- opiniowanie, weryfikowanie, zatwierdzanie projektów, specyfikacji i innych dokumentów opracowywanych przez Wykonawcę Robót;
- odbiór prac projektowych i Robót i potwierdzenie płatności;
- wczesna identyfikacja problemów, które mogą być podstawą do roszczeń oraz rozpatrywania roszczeń;
- rozstrzyganie sporów;
- wprowadzania zmian;
- procedura szacowania ceny końcowej Kontraktów budowlanych i niniejszej Umowy oraz terminów wykonania;
- rejestr ryzyk i plan zarządzania ryzykiem;
- kwalifikacji do odpowiednich grup i sposób ewidencjonowania Podwykonawców;
- monitorowania zakresu robót budowlanych, dostaw i usług wykonanych przez Podwykonawców w trakcie realizacji umowy podwykonawczej oraz stosownych narzędzi kontrolnych;
- kontroli dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia Podwykonawcom i dalszym Podwykonawcom;
- sposób prowadzenia nadzoru w zakresie zgodności prowadzonych prac projektowych oraz robót budowlanych z przepisami prawa, warunkami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz postanowień uzgadniających na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile będą wymagane), warunkami innych decyzji w zakresie ochrony środowiska, regulacjami i wymogami Zamawiającego oraz sposób realizacji nadzoru przyrodniczego zgodnie z wydanymi decyzjami i postanowieniami.

Metodologia będzie uwzględniała zapisy Zasad współpracy Inżyniera z Zamawiającym stanowiące Załącznik nr 1 do OPZ.

3) Raport z pracy Inżyniera tymczasowego, jeżeli taki był ustanowiony na projekcie.

Procedury będą zawierać opis i diagram czynności, wyszczególniać osoby biorące udział w wykonywaniu tych czynności, określać rolę jakie pełnią te osoby wraz z przypisaniem im uprawnień, obowiązków i odpowiedzialności oraz wzory dokumentów.

Ponadto Inżynier zobowiązany będzie do zdefiniowania wskaźników rzeczowych i finansowych służących do monitorowania postępu realizacji Zadania inwestycyjnego zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego.



### **5.1.2. Raporty miesięczne**

#### **Do 15. dnia następnego miesiąca kalendarzowego następującego po miesiącu sprawozdawczym, Inżynier przedkładać będzie Raporty miesięczne.**

Raporty miesięczne w okresie weryfikacji dokumentów Wykonawcy Robót zawierać będą wyszczególnienie czynności wykonanych przez Personel Inżyniera w trakcie miesiąca objętego raportem, w tym: przebieg weryfikacji dokumentacji projektowej, sprawozdanie z postępu opracowywania Dokumentów Wykonawcy Robót oraz weryfikacji ich kompletności, wzajemnej zgodności i dokonanych kontrolnych obliczeń w celu potwierdzenia prawidłowości ich wykonania. Raport ten będzie zawierał sprawozdanie osób odpowiedzialnych za weryfikację projektów wraz z ich podpisami.

Raporty miesięczne w okresie realizacji Robót zawierać będą wyszczególnienie wykonanych przez Personel Inżyniera prac kontrolnych, badań laboratoryjnych Zamawiającego oraz informacje o postępie Robót w zakresie analizy HRF, informacje dotyczące jakości wykonanych Robót oraz występujących problemach w realizacji Projektu i propozycjach rozwiązania tych problemów.

#### **Raport będzie zawierał:**

##### **1. Wprowadzenie**

- 1.1. Ogólne informacje o Projekcie;
- 1.2. Zamawiający;
- 1.3. Projektant/ Nadzór Autorski;
- 1.4. Inżynier;
- 1.5. Informacje o Kontrakcie budowlanym, w tym o Wykonawcy Robót;

##### **2. Postęp realizacji Zadania inwestycyjnego**

- 2.1. Harmonogram rzeczowo-finansowy;
- 2.2. Analizę postępu realizacji Zadania inwestycyjnego w odniesieniu do aktualnego HRF wraz z oznaczeniem istniejących i przewidywanych opóźnień wraz ze wskazaniem wpływu na HRF i termin zakończenia Kontraktu budowlanego oraz wskazanie podjętych przez Inżyniera działań lub działań, które powinien podjąć Zamawiający;
- 2.3. Opis problemów i zagrożeń występujących przy realizacji Robót wraz ze wskazaniem wpływu na HRF i termin zakończenia Kontraktu budowlanego oraz propozycje ich rozwiązania;
- 2.4. Zestawienie końcowe dotyczące procentowego podsumowania zaawansowania Robót w stosunku do upływu czasu;
- 2.5. Warunki atmosferyczne i ich wpływ na realizację Robót wraz ze wskazaniem wpływu na HRF i termin zakończenia Umowy na Roboty;
- 2.6. Opis Robót zrealizowanych w okresie sprawozdawczym z podziałem na Kontrakty budowlane i poszczególne branże;
- 2.7. Jakość zrealizowanych Robót z uwzględnieniem listy zatwierdzonych PZJ, materiałów, zestawienia wyników badań Wykonawcy Robót i Zamawiającego z uwzględnieniem badań wykonywanych w obecności Inżyniera wraz z wnioskami dotyczącymi akceptacji;
- 2.8. Rada Budowy/Narady Koordynacyjne;

- 2.9. Personel Wykonawców Robót;
- 2.10. Zatwierdzeni Podwykonawcy Wykonawców Robót;
- 2.11. Aktualne zestawienie rozliczenia badań wykonywanych przez Inżyniera;
- 2.12. Lista sprzętu Wykonawców Robót;
- 2.13. Ocena zaangażowania personelu, sił i środków Wykonawców Robót w stosunku do obowiązującego HRF;
- 2.14. Sprawozdanie z bieżącej weryfikacji dokumentów Wykonawców Robót;
- 2.15. Zaawansowanie finansowe uwzględniające Rekomendację Zapłaty za poprzedni okres rozliczeniowy;
- 2.16. Zestawienie Poleceń Zmian i etap ich rozpatrzenia wraz z oceną Inżyniera;
- 2.17. Zastawienie roszczeń Wykonawców Robót w tym roszczenia ciągle wraz z oceną Inżyniera
- 2.18. Zestawienie roszczeń osób trzecich wraz z oceną Inżyniera;
- 2.19. Zestawienie naliczonych należnych Zamawiającemu kwot z tytułu kar umownych lub odszkodowań za nienależyte lub nieterminowe wykonanie zobowiązań umownych w kontraktach z Wykonawcami Robót jeżeli takie wystąpią;
- 2.20. Ochrona środowiska – w tym informacje dotyczące przestrzegania zapisów pozwoleń, zezwoleń, przepisów ochrony środowiska oraz spełnienia wymogów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowień uzgadniających na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, sposób realizacji nadzoru środowiskowego zgodnie z wymaganiami Zamawiającego i nadzoru przyrodniczego zgodnie z wydanymi decyzjami i postanowieniami;
- 2.21. Sprawozdanie z realizacji Umów przyłączeniowych;
- 2.22. Działania informacyjno – promocyjne;
- 2.23. Graficzna prezentacja postępu Robót przedstawiająca przekroje wraz z oznaczeniem wykonanych Robót w danym okresie sprawozdawczym;
- 2.24. Wnioski Inżyniera;

### **3. Opis działań podejmowanych przez Inżyniera**

- 3.1. Schemat organizacyjny Inżyniera;
- 3.2. Szczegółowy opis prac wykonanych przez Inżyniera w okresie sprawozdawczym;
- 3.3. Wykonanie finansowe Inżyniera w okresie rozliczeniowym narastająco;

### **4. Raport w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy**

- 4.1. Raport w zakresie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy sporządzany zgodnie ze wzorem określonym w instrukcji lbh-105 (załącznik nr 2) w okresie realizacji robót budowlanych;

### **5. Wykaz załączników**

Załącznik 1: aktualne HP; Załącznik 2: Dokumentacja fotograficzna z postępu Robót (zgodnie z pkt 4.2.10 ppkt. 5);

Załącznik 3: Oświadczenie dotyczące realizacji Usługi za dany miesiąc;

### **5.1.3. Raporty z mobilizacji sprzętu i godzin pracy Wykonawcy Robót**

#### **a) DOBOWE**

**Raporty dobowe będą wykonywane na pisemne żądanie Zamawiającego. Raporty, te opatrzone będą podpisem Inżyniera Projektu lub Inżyniera Rezydenta. Raporty będą dostarczane do Zamawiającego drogą elektroniczną (skan) w następnym dniu roboczym po dniu, którego Raport dotyczy.**

Pisemne żądanie Zamawiającego dotyczące wykonania Raportów dobowych będzie przekazane do Inżyniera minimum 3 Dni przed żadaną datą rozpoczęcia wykonywania Raportów dobowych.

Zamawiający może w każdej chwili zrezygnować i ponownie zażądać (zgodnie z zapisem powyżej) wykonywania Raportów dobowych.

Raporty dobowe będą zawierać, co najmniej:

- Kontrakt budowlany;
- Datę Raportu;
- Wykaz personelu Wykonawcy Robót;
- Wykaz sprzętu Wykonawcy Robót;
- Opis warunków pogodowych;
- Informacje o stwierdzonych przestojach lub nieprawidłowościach w prowadzeniu Robót wraz ze wskazaniem wpływu na HRF i termin zakończenia Umowy na Roboty;
- Godziny pracy Wykonawcy Robót;
- Załącznik 1: Raport dobowy Wykonawcy Robót.

#### **b) TYGODNIOWE:**

**Raporty Opatrzona podpisem Inżyniera Projektu będą dostarczane do Zamawiającego drogą elektroniczną (skan) w następnym dniu roboczym po tygodniu, którego dany Raport dotyczy.**

Raporty tygodniowe będą zawierać co najmniej:

- Nr tygodnia Raportu;
- Wykaz personelu Wykonawcy Robót;
- Wykaz sprzętu Wykonawcy Robót;
- Opis warunków pogodowych;
- Informacje o stwierdzonych przestojach lub nieprawidłowościach w prowadzeniu Robót wraz ze wskazaniem wpływu na HRF i termin zakończenia Umowy na Roboty;
- Godziny pracy Wykonawcy Robót;
- Tygodniowe zaawansowanie Robót w stosunku do planu tygodniowego;
- Plan tygodniowy Wykonawcy Robót;
- Lista obecności aktualna na dany tydzień;
- Załącznik 1: Raport tygodniowy Wykonawcy Robót.

#### **5.1.4. Raporty techniczne**

##### **Sporządzane w terminie 10 Dni od przekazanego Inżynierowi na piśmie żądania Zamawiającego sporządzenia takiego Raportu.**

Raport ten będzie informował o problemach technicznych, jakie wystąpiły w trakcie opracowania Dokumentów Wykonawcy Robót i realizacji Robót. Taki Raport będzie wymagany, kiedy wystąpią poważne trudności w przygotowaniu dokumentacji projektowej lub w realizacji Robót zgodnie z założeniami przyjętymi w PFU.

W przypadkach wystąpienia badań laboratoryjnych, dla których wyniki badań są niezgodne ze Specyfikacjami Technicznymi, Wykonawca sporządzi Raport Techniczny, w którym przedstawi przyjęty sposób rozwiązania danego problemu. Omówione w nim będą wszystkie te stanowiska, na podstawie których Inżynier Projektu podjął określoną decyzję.

Szczególną uwagę w Raporcie Technicznym należy zwrócić na:

- a) kwestie redukcji Wynagrodzenia Wykonawcy Robót;
- b) przyjęte wydłużenie okresu gwarancji i zgłaszania wad.

Raport techniczny będzie zawierać:

- założenia, na podstawie których jest opracowywana dokumentacja projektowa i różnice w stosunku do rozwiązań wymaganych w Programie Funkcjonalno-Użytkowym;
- zestawienie wszystkich problemów technicznych, formalnych i prawnych, które wystąpiły podczas prac projektowych i wykonywania Robót lub które zgodnie z wiedzą Inżyniera mogą wystąpić;
- ocenę potencjalnych skutków i rodzajów ryzyka, jakie mogą wyniknąć z tych problemów dla terminowej realizacji Kontraktów budowlanych oraz utrzymania się w założonym budżecie;
- uwagi i wnioski niezbędne do oceny proponowanych zmian w organizacji lub wykonaniu kolejności Robót (o ile takie wystąpią);
- założenia kalkulacji kosztów zmian projektowych, technicznych lub organizacyjnych;
- propozycje koniecznych działań dla poprawy istniejącej sytuacji i wynikające z tego konsekwencje kosztowe;
- procentowe wykonanie przez Laboratorium Zamawiającego badań w stosunku do ilości badań wykonanych przez Wykonawcę.

#### **5.1.5. Raport w zakresie ochrony środowiska**

##### **Raporty w zakresie ochrony środowiska sporządzane będą w okresach kwartalnych do 15 dnia kalendarzowego następującego po okresie sprawozdawczym.**

Dodatkowo w cyklach kwartalnych będą sporządzane informacje w zakresie gospodarki odpadami. Szczególnym przedmiotem zainteresowania Zamawiającego są odpady niebezpieczne, takie jak drewniane podkłady kolejowe.

W przypadku, gdy nadzorem objęty będzie również etap projektowania, do dnia rozpoczęcia budowy Raporty sporządzane będą w okresach kwartalnych, w tym pierwszy Raport zostanie sporządzony po 3 miesiącach od dnia podpisania Umowy na Roboty.

Raport w zakresie ochrony środowiska będzie szczegółowo odnosił się do m.in. następujących zagadnień i działań wykonanych w okresie, za jaki jest sporządzony:

- 1) Obowiązki Wykonawcy Robót budowlanych wynikające z uzyskanych decyzji administracyjnych w zakresie ochrony środowiska;
- 2) Obowiązki Wykonawcy Robót i ich realizacja w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami z uwzględnieniem odpadów niebezpiecznych, takich jak drewniane podkłady kolejowe) wynikającej z przepisów prawa i decyzji w zakresie ochrony środowiska oraz regulacji Zamawiającego;
- 3) Informacja o wytworzonych odpadach i sposobie zagospodarowania odpadów, przygotowana zgodnie z instrukcjami wewnętrznymi Zamawiającego, w tym instrukcją Is-3.

Zawartość Raportu w zakresie ochrony środowiska obejmować będzie:

- tabelaryczne zestawienie wszystkich obowiązków wynikających z uzyskanych decyzji, pozwoleń, zezwoleń, zgód, uzgodnień, umów, porozumień, itp. w zakresie ochrony środowiska (w tym: decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenia wodno – prawnego, zezwolenia na usunięcie drzew etc.) dotyczących projektu budowlanego oraz etapu budowy);
- udokumentowany sposób spełnienia zasady zrównoważonego rozwoju, w szczególności zasady DNSH w zakresie:
  - łagodzenia zmian klimatu,
  - adaptacji do zmian klimatu,
  - zrównoważonego wykorzystania i ochrony zasobów naturalnych,
  - racjonalnej gospodarki odpadami,
  - zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli,
  - ochrony i odbudowy bioróżnorodności;
- sposób realizacji w dokumentacji projektowej (w przypadku projektuj i buduj) poszczególnych obowiązków ochrony środowiska ze wskazaniem lokalizacji i parametrów technicznych urządzeń oraz obiektów ochrony środowiska;
- udokumentowany sposób realizacji w/w obowiązków (np. na podstawie wpisów w dzienniku budowy, Rekomendacji Zapłaty, raportów nadzoru środowiskowego, raportów nadzoru przyrodniczego, wraz z dokumentacją fotograficzną potwierdzającą wykonanie tych obowiązków;
- sposób realizacji obowiązków nałożonych w wyniku ponownej oceny oddziaływania na środowisko (o ile była przeprowadzana);
- sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami, w tym odpadami niebezpiecznymi takimi jak drewniane podkłady kolejowe;
- sposób realizacji nadzoru przyrodniczego: przebieg, wnioski, zalecenia, podjęte działania, wraz z dokumentacją fotograficzną potwierdzającą wykonanie prac budowlanych;
- w kolejnych Raportach powinien być uwzględniony narastająco postęp prac w zakresie realizacji urządzeń i obiektów ochrony środowiska.

### **Raport końcowy w zakresie ochrony środowiska**

Ostatni Raport w zakresie ochrony środowiska będzie zarazem Raportem końcowym w zakresie ochrony środowiska za cały okres trwania realizacji zadania inwestycyjnego. W ramach tego Raportu, oprócz zakresu opisanego powyżej, Inżynier przedłoży Zamawiającemu komplet dokumentacji w zakresie ochrony środowiska wytworzonej przez Wykonawców Robót w czasie objętym nadzorem Inżyniera, a w szczególności:

- pełną dokumentację w zakresie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli decyzja była wymagana i uzyskiwana na etapie projektowania) i ponownej oceny oddziaływania na środowiska (jeżeli ocena była wykonywana);
- pełną dokumentację w zakresie uzyskanych zgód wodnoprawnych, o ile były uzyskiwane;
- pełną dokumentację w zakresie uzyskanych decyzji / zezwoleń na usunięcie drzew i krzewów, o ile były uzyskiwane;
- wszystkie zezwolenia na odstępstwa od zakazów, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody (wraz ze złożonymi wnioskami o te zezwolenia);
- pełną dokumentację w zakresie gospodarki odpadami, umożliwiającą ustalenie, oddzielnie dla każdego rodzaju odpadu: miejsca i ilości jego powstawania oraz sposobu dalszego zagospodarowania;
- inne dokumenty i decyzje administracyjne w zakresie ochrony środowiska oraz wykaz wykonanych Robót w zakresie ochrony środowiska;
- pełny wykaz dowodów potwierdzających spełnienie zasady DNSH na etapie projektowania i realizacji, wraz ze wskazanymi w wykazie dowodami.

#### **5.1.6. Raporty końcowe z realizacji Kontraktu budowlanego**

**Raport końcowy z realizacji Kontraktu budowlanego będzie sporządzony po podpisaniu protokołu odbioru końcowego Robót, nie później niż 60 Dni po wydaniu Świadectwa Przejęcia.**

Raport będzie zawierać:

- opisy i wyniki przeprowadzonych prób i sprawdzeń;
- decyzję właściwego organu w sprawie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli dotyczy);
- protokoły odbiorów technicznych przeprowadzonych przy udziale przedstawicieli Zamawiającego oraz dokumentację powykonawczą Kontraktu budowlanego;
- rozliczenie rzeczowo-finansowe;
- osiągnięte efekty/wskaźniki rzeczowe realizacji Kontraktu budowlanego;
- uwagi i wnioski Inżyniera w szczególności podsumowanie realizacji Kontraktów budowlanych oraz rekomendacje dotyczące przyszłych realizacji.

#### **5.1.7. Raport roszczenia (wystawiany dla roszczeń przejściowych i końcowych)**

**Wraz z wnioskiem o uzgodnienie roszczenia w ciągu 21 Dni od otrzymania roszczenia Wykonawcy Robót lub w terminie 7 Dni od przekazanego Inżynierowi na piśmie żądania Zamawiającego sporządzenia Raportu dotyczącego roszczenia Wykonawcy Robót.**

Raport roszczenia zawierał będzie analizę i ocenę roszczenia Wykonawcy Robót w świetle Warunków Kontraktu oraz zawierał będzie co najmniej:

1. Dane ogólne:
  - 1.1. Strony Kontraktu budowlanego;
  - 1.2. Nazwa Kontraktu budowlanego;
2. Aktualne dane dotyczące Kontraktu budowlanego:
  - 2.1. Wynagrodzenie Wykonawcy Robót;
  - 2.2. Czas na ukończenie;
  - 2.3. Okres zgłaszania wad;
3. Nazwa i przedmiot roszczenia;
4. Informacja o Dokumentacji Kontraktowej;
5. Przebieg wydarzeń – stan faktyczny;
6. Analiza roszczenia w oparciu o Dokumentację Kontraktową w tym w szczególności HRF i inne okoliczności faktyczne, wnioski i rekomendacje Inżyniera wraz z uzasadnieniem;

Załącznik 1: Roszczenie, którego Raport dotyczy;

Załącznik 2: Karta roszczenia wg wzoru dostarczonego przez Zamawiającego.

#### **5.1.8. Raport końcowy Wykonawcy**

Wraz z Raportem końcowym z realizacji Kontraktu budowlanego (tj. w okresie 60 Dni po wydaniu Świadectwa Przejęcia Kontraktu budowlanego w ramach nadzorowanego Zadania inwestycyjnego), Inżynier złoży również Raport końcowy ze sprawowanej przez siebie Usługi.

Raport taki Inżynier złoży także w przypadku zakończenia Umowy (świadczenia usługi), w przypadku gdy Kontrakt budowlany w ramach nadzorowanego Zadania inwestycyjnego będzie nadal realizowany.

Raport ten zawierać będzie:

1. Wstęp:
  - 1.1. Krótki opis Projektu;
  - 1.2. Działania przed rozpoczęciem realizacji Zadania inwestycyjnego,
2. Dokumenty Wykonawcy Robót:
  - 2.1. Założenia Projektowe;
  - 2.2. Zmiany projektowe w trakcie realizacji,
3. Organizację i Zarządzanie Kontraktem:
  - 3.1. Struktura zarządzania realizacją Wykonawcy Robót;
  - 3.2. Struktura zarządzania Nadzoru Inwestorskiego,
4. Wykonawstwo:
  - 4.1. Postęp Robót, kamienie milowe;
  - 4.2. Uwagi dotyczące wykonania poszczególnych głównych elementów Robót:
    - 4.2.1. Dział Ogólny oraz odpowiednie pozycje głównych elementów Robót torowych, trakcyjnych, energetycznych, sanitarnych, drogowych, konstrukcyjno-budowlanych, srk i mostowych wg Specyfikacji;
    - 4.2.2. Roboty Ziemne;
    - 4.2.3. Roboty odwodnieniowe, przełożenia urządzeń obcych, Roboty w zakresie bezpieczeństwa;

- 4.3. Osiągnięta Jakość Robót w zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi;
- 4.4. Przyczyny wystąpienia wad;
5. Sprawy Kontraktu budowlanego i Zmiany:
  - 5.1. Czas trwania Kontraktu budowlanego;
  - 5.2. Roszczenia;
6. Sprawy finansowe:
  - 6.1. Przyczyny zmiany Wynagrodzenia Wykonawcy Robót;
  - 6.2. Analiza płatności;
  - 6.3. Rozliczenie rzeczowo – finansowe Umów na Roboty, jak i Umowy na Usługę nadzoru;
  - 6.4. Końcowe rozliczenie ilościowe wykonanych Robót;
7. Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji Kontraktu budowlanego dotyczące:
  - 7.1. Podstawowej dokumentacji technicznej i Programu Funkcjonalno-Użytkowego (PFU);
  - 7.2. Dokumentacji projektowej;
  - 7.3. Warunków Kontraktu;
  - 7.4. Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych;
  - 7.5. Czasu trwania Kontraktu budowlanego/Kontraktów budowlanych;
  - 7.6. Technologii Robót;
  - 7.7. Rekomendacji na przyszłe, podobne Projekty.

Elementem Raportu końcowego będzie również, Sprawozdanie z jakości Robót, sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów Wykonawcy Robót i Zamawiającego wraz z oceną prawidłowości wykonania poszczególnych asortymentów Robót.

8. Sprawozdanie z jakości wykonanych Robót
  - 8.1. Wstęp;
  - 8.2. Kontrola jakości;
  - 8.3. Ocena jakości wykonanych Robót (w rozbiciu na asortymenty);

Załączniki – zbiorcze zestawienia badań i pomiarów.

## **5.2. Zasady przedkładania Raportów i innych dokumentów**

Wszystkie Raporty, zestawienia, dokumenty itp. przekazywane przez Inżyniera wymagają podpisu Inżyniera Projektu lub Inżyniera Rezydenta.

Wymagane Raporty (poza Raportami dobowymi i tygodniowymi których opatrzone podpisem skan dopuszcza się przekazywać drogą elektroniczną) zostaną przygotowane w 3 egzemplarzach w formie uzgodnionej z Zamawiającym. ~~a ich strony tytułowe wyraźnie wskażą, że Umowa jest finansowana z Budżetu Państwa.~~

Inżynier dostarczy Zamawiającemu Raporty również w formie elektronicznej w wersji edytowalnej (format MS Word, Excel lub równoważne) oraz skanowanej do formatu pdf. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca zamieści ww. dokumenty na serwerze i/lub platformie stworzonej przez Zamawiającego. Narzędzia te (serwer i/lub platforma) zostaną udostępnione nieodpłatnie Wykonawcy przez Zamawiającego.

## **5.3. Zatwierdzanie Raportów**

Zamawiający, w terminie 21 dni roboczych od otrzymania Raportu wstępnego, miesięcznego, technicznego, Raportu w zakresie ochrony środowiska, Raportu końcowego z realizacji Kontraktów budowlanych, Raportu roszczenia, Raportu końcowego i Raportu zamknięcia



powiadomi Wykonawcę o ich przyjęciu lub stwierdzeniu nieprawidłowości - odrzuceniu z podaniem uzasadnienia w przypadku ich odrzucenia.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w przekazanych materiałach Zamawiający pisemnie poinformuje o tym Wykonawcę, który w wyznaczonym terminie (nie dłuższym niż 10 Dni roboczych) przekaże poprawione zgodnie z zaleceniami Zamawiającego Raporty.

Wykonawca ma prawo w terminie 5 Dni roboczych od otrzymania informacji o stwierdzonych nieprawidłowościach do pisemnego ustosunkowania się do zastrzeżeń Zamawiającego. Po otrzymaniu wyjaśnienia od Wykonawcy, Zamawiający w ciągu 3 Dni roboczych podejmie ostateczną decyzję odnośnie zakresu wymaganych poprawek. Działania te nie powodują wydłużenia terminu, wyznaczonego na poprawienie Raportów.

## **Załącznik nr 1 – Wzór dokumentu ZASADY WSPÓŁPRACY INŻYNIERA Z ZAMAWIAJĄCYM**

### **1. Wstęp**

Zamawiający i Wykonawca zobowiązani są do realizacji zadania inwestycyjnego zgodnie z zawartą Umową. Niniejszy dokument stanowi zasady współpracy Inżyniera z Zamawiającym w zakresie rozliczania Robót, środków trwałych, postępowania przy robotach nieprzewidzianych w Kontrakcie budowlanym oraz postępowania z materiałami z rozbiórek.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość wprowadzenia zmian do niżej przedstawianych zasad, w zależności od pojawienia się zmian przepisów, wytycznych i innych procedur obowiązujących w procesie wdrażania instrumentu finansowego.

Wprowadzenie powyższych zmian do Zasad Współpracy Inżyniera z Zamawiającym nie wymaga formy aneksu do Umowy, zaś o zmianie Inżynier zostanie poinformowany pisemnie przez przedstawiciela Zamawiającego.

### **2. Dane kontaktowe**

W ramach struktury Zamawiającego:

- w zakresie realizacji inwestycji działa odpowiednio PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Centrum Realizacji Inwestycji Region .....;
- w zakresie użytkownika działa odpowiednio PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w ....., Zakład Linii Kolejowych w .....

Dane kontaktowe Zamawiającego:

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| – .....           | – .....      |
| (imię i nazwisko) | (stanowisko) |
|                   | tel.: .....  |
|                   | e-mail ..... |
| – .....           | – .....      |
| (imię i nazwisko) | (stanowisko) |
|                   | tel.: .....  |
|                   | e-mail ..... |

Dane kontaktowe Wykonawcy:

- |                   |              |
|-------------------|--------------|
| – .....           | – .....      |
| (imię i nazwisko) | (stanowisko) |
|                   | tel.: .....  |
|                   | e-mail ..... |

### **3. Zezwolenie na płatność**

W ramach swoich obowiązków Inżynier opiniuje i zatwierdza dokumentację finansową zgodnie z Kontraktem budowlanym, a w szczególności z zakresem wykonanych Robót.

Podstawą dokonywania płatności dla Wykonawcy Robót są dokumenty wymienione w Kontraktach budowlanych (tj. Rekomendacja Zapłaty/Końcowa Rekomendacja Zapłaty,

faktura, protokoły wykonania Robót) oraz przewidziane w przepisach i procedurach krajowych, w tym zakresie (tj. m.in. ustawa o podatku VAT, wytyczne podmiotów odpowiedzialnych za wdrażanie funduszy UE).

a) Rekomendacja Zapłaty

Inżynier po otrzymaniu wniosku Wykonawcy Robót, w formie zgodnej z Kontraktem budowlanym, na podstawie protokołu Odbiorów częściowych wystawia Rekomendację Zapłaty wraz z Kartami Obmiaru. Inżynier przekazuje Zamawiającemu 3 egzemplarze Rekomendacji Zapłaty w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej wraz z 3 egzemplarzami Kart Obmiaru.

Rekomendacja Zapłaty stanowi podstawę do wystawienia faktury przez Wykonawcę Robót.

Inżynier wystawiając Rekomendację Zapłaty zobowiązany jest zweryfikować czy Wykonawca Robót dostarczył oświadczenia Podwykonawców oraz dalszych podwykonawców biorących udział w realizacji Robót odebranych, o niezaleganiu z płatnościami Wykonawcy Robót.

b) Końcowa Rekomendacja Zapłaty

Inżynier po otrzymaniu Protokołu Ostatecznego Odbioru Końcowego, w formie zgodnej z Kontraktem budowlanym, wystawia Końcową Rekomendację Zapłaty wraz z Książką Obmiaru.

Inżynier przekazuje Zamawiającemu 3 egzemplarze Końcowej Rekomendacji Zapłaty w wersji papierowej oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej wraz z 3 egzemplarzami Książki Obmiaru.

c) Faktura

Obowiązkiem Inżyniera jest uzgodnienie wystawionej przez Wykonawcę Robót faktury zgodnie z Warunkami Kontraktu oraz poświadczenie faktycznie wykonane Roboty poprzez:

- w przypadku papierowego obiegu faktur - klauzulą, na odwrocie faktury, o treści zgodnej z załącznikiem nr 8 lub poprzez formularz stanowiący załącznik nr 8;
- w przypadku elektronicznego obiegu faktur – poprzez formularz (załącznik nr 8).

Inżynier odpowiedzialny jest za kwalifikację wydatków i potwierdzenie tej czynności na wystawionej przez Wykonawcę Robót fakturze.

Inżynier sprawdza wystawioną przez Wykonawcę Robót fakturę i przekazuje poświadczenie zgodności faktury (załącznik nr 8) Zamawiającemu w ciągu 2 dni roboczych od otrzymania na adres .....

W przypadku wystawienia przez Wykonawcę Robót faktury korygującej – obieg i zakres obowiązków Inżyniera jest identyczny jak w przypadku faktury.

d) Protokoły wykonania Robót

Protokoły wykonania Robót powinny być opracowane zgodnie z regulacją wewnętrzną Zamawiającego pn.: „Warunki i zasady odbiorów robót budowlanych na liniach kolejowych” oraz podpisane przez Inżyniera i Wykonawcę Robót.

Podstawowymi informacjami, które powinny znaleźć się na fakturach i/lub innych dokumentach są:

- numer faktury i data wystawienia faktury;
- nazwa i adres Zamawiającego;
- nazwa i adres Wykonawcy Robót;
- NIP Zamawiającego i Wykonawcy Robót (jeśli dotyczy);
- numer rachunku bankowego Wykonawcy Robót;
- nazwa i numer Kontraktu budowlanego;
- numer i data umowy o dofinansowanie;
- numer projektu oraz nazwa projektu zgodnie z umową o dofinansowanie;
- nr zamówienia SAP;
- numer Rekomendacji Zapłaty i data jej wystawienia;
- określenie wykonanych prac dokumentacja/roboty;
- data sprzedaży;
- nr aneksu (z dnia ....) – jeśli Umowa jest aneksowana.

Tryb rozliczenia Robót:

- 1) Przedstawiciele Wykonawcy Robót i Inspektorzy branżowi oraz Inżynier potwierdzają zgodność ze stanem faktycznym wykonania Robót podpisując Kartę Obmiaru;
- 2) Inżynier wystawia Rekomendację Zapłaty, do której dołączona jest Książka Obmiarów, składająca się z Kart Obmiarów dla pozycji przedmiarowych rozliczanych w okresie;
- 3) Wykonawca Robót wystawia fakturę na podstawie wystawionej przez Inżyniera Rekomendacji Zapłaty;
- 4) Inżynier weryfikuje fakturę;
- 5) Inżynier określa kwalifikowalność kosztów dla wykonanego zakres ze wskazaniem kategorii wydatku;
- 6) Inżynier dokonuje podziału wydatków na środki trwałe i uzgadnia go z właściwymi Zakładami Linii Kolejowych;
- 7) Inżynier przekazuje dokumenty związane z realizacją płatności do Zamawiającego, do których Zamawiający ma prawo odnieść się zgodnie z Kontraktem budowlanym.

Dalsze czynności związane z zezwalaniem na płatności są realizowane na podstawie procedur własnych Zamawiającego.

#### **4. Sposób postępowania przy robotach nieprzewidzianych w Kontrakcie budowlanym**

W przypadku wystąpienia konieczności wykonania Robót nieprzewidzianych w Kontrakcie budowlanym, Inżynier zobowiązany jest do bezzwłocznego, pisemnego powiadomienia Zamawiającego oraz przedstawić szczegółowe uzasadnienie konieczności ich wykonania.

Inżynier przygotuje niezbędne dokumenty do zlecenia tych Robót z uwzględnieniem Ustawy Prawo zamówień publicznych tj.:

- Polecenie Zmiany;
- opis przedmiotu zamówienia w przypadku konieczności wyłonienia nowego wykonawcy;
- kosztorys robót.

Inżynier wyda Polecenie poprzedzone następującymi czynnościami:

1. Inżynier przy udziale Wykonawcy Robót, Zamawiającego i Projektanta (autor projektu budowlanego lub Projektant pełniący nadzór autorski) sporządza protokół konieczności zawierający opis powstałych problemów technicznych, opis zmian koniecznych do wprowadzenia w dokumentacji projektowej oraz szczegółowe uzasadnienie konieczności wykonania robót wraz ze wskazaniem podstawy prawnej i kontraktowej.
2. W razie konieczności Projektant (autor projektu budowlanego lub projektant pełniący nadzór autorski) dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia od zatwierdzonego projektu lub innych warunków pozwolenia na budowę oraz wykonuje dokumentację techniczną zamiany (np. projekt zamienny). Inżynier wydaje rekomendację do kwalifikacji i dokumentacji technicznej.
3. Inżynier występuje do Wykonawcy Robót o przedłożenie szczegółowej wyceny proponowanej zmiany zgodnej z Warunkami Kontraktu oraz Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego (dalej: HRF) uwzględniającego proponowaną zmianę.
4. Wykonawca Robót przedkłada wycenę zmiany oraz aktualizację HRF.
5. Inżynier weryfikuje HRF oraz wycenę zmiany przekazaną przez Wykonawcę Robót w zakresie rzeczowym i finansowym, a następnie wydaje rekomendację ze szczegółową, merytoryczną analizą wnioskowanej zmiany. Inżynier przekazuje do Zamawiającego zmiany i HRF wraz z rekomendacją.
6. Zamawiający przy udziale kosztorysantów dokonuje weryfikacji wyceny zmiany przekazanej przez Wykonawcę Robót.
7. W przypadku, gdy Zamawiający nie wniesie uwag do wyceny Wykonawcy Robót lub weryfikacja wyceny sporządzona przez Zamawiającego zostanie zaakceptowana przez Wykonawcę Robót, Inżynier sporządza protokół z ustalenia ceny.

W przypadku, gdy Zamawiający nie akceptuje wyceny Wykonawcy Robót lub Wykonawca Robót nie zgadza się ze stanowiskiem Zamawiającego, Inżynier organizuje spotkanie negocjacyjne, celem ustalenia ceny.

Gdy na spotkaniu negocjacyjnym nie zostanie ustalona cena, to Inżynier ustali tymczasową cenę dla wystawienia Rekomendacji Zapłaty na zasadach ustalonych w Umowie, do czasu aż ceny zostaną ustalone.

Inżynier powiadomi Zamawiającego i Wykonawcę Robót o ustaleniu tymczasowej ceny oraz przekaże szczegółowe uzasadnienie.

8. Inżynier zbiera powyższe dokumenty i sporządza dokumentację do Polecenia Zmiany. Dokumentacja powinna być zaakceptowana i podpisana przez przedstawicieli Wykonawcy Robót, Inżyniera i w razie potrzeby Projektanta (autor projektu budowlanego lub Projektant pełniący nadzór autorski).
9. Inżynier przekazuje przygotowaną dokumentację do Zamawiającego w celu zatwierdzenia Polecenia Zmiany.
10. Po zatwierdzeniu dokumentacji Polecenia przez Zamawiającego, Inżynier wydaje Polecenie Zmiany.

Polecenie Zmiany powinno zawierać (w zależności od potrzeb określonych przez Zamawiającego):

- protokół konieczności;

- dokumentację techniczną zmiany;
- opinię Projektanta (autor projektu budowlanego lub Projektant pełniący nadzór autorski);
- kosztorys zamienny;
- protokół z ustalenia ceny;
- zaktualizowany HRF;
- w razie konieczności inne dokumenty (korespondencja, certyfikaty, ekspertyzy, wyniki badań, notatki ze spotkań).

Wzór Polecenia stanowi załącznik nr 9.

W przypadku, gdy konieczność zmiany inicjuje Wykonawca Robót, Inżynier przyjmuje wniosek Wykonawcy Robót o Polecenie Zmiany wraz z kompletem dokumentów tj.:

- dokumentacja techniczna odpowiadająca zakresem projektem budowlanym i wykonawczym;
- przedmiar robót oraz kosztorys zamienny;
- aktualizację HRF.

Inżynier odrzuci wniosek Wykonawcy Robót o Polecenie Zmiany, gdy nie będzie zawierał kompletu ww. dokumentów.

W przypadku gdy wnioskowaną zmianę Wykonawca Robót uzasadnia odmiennymi warunkami gruntowymi, Wykonawca Robót zobowiązany jest przeprowadzić sprawdzające badania podłoża gruntowego w obecności Inżyniera. O terminie realizacji sprawdzających badań podłoża gruntowego Inżynier powiadomi Zamawiającego.

Inżynier przeprowadzi analizę warunków gruntowych na podstawie wyników sprawdzających badań Wykonawcy Robót, którą przekaże Zamawiającemu wraz z rekomendacją wnioskowanej zmiany.

Inżynier sporządzi kompletny dokument Polecenia Zmiany wraz z załącznikami w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 3 egzemplarzach w wersji elektronicznej.

## **5. Odpowiedzialność Inżyniera w zakresie sporządzania dokumentów OT „Przyjęcie środka trwałego”**

Rozliczenie środków trwałych odbywa się zgodnie z „Instrukcją o ewidencji środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych If-3” wprowadzoną do stosowania Uchwałą Nr 512/2019 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20 sierpnia 2019 r.

Zamawiający po ustaleniu z Zakładem Linii Kolejowych podziału i ilości środków trwałych w budowie, przekaże Inżynierowi wykaz środków trwałych, związanych z prowadzoną inwestycją wraz z założonymi przez Zamawiającego numerami zleceń inwestycyjnych dla każdego Kontraktu budowlanego.

Zadaniem Inżyniera jest dokonywanie podziału wydatków (w uzgodnieniu z Zamawiającym, w szczególności z właściwymi Zakładami Linii Kolejowych) związanych z wykonaniem Robót w danym okresie rozliczeniowym na poszczególne środki trwałe w budowie oraz wypełnienie o te informacje załącznika do faktury za wykonane Roboty.

Po zakończeniu Robót w ciągu 5 dni roboczych Inżynier przygotowuje opis, charakterystykę danego środka trwałego do dokumentu pn.: Karta charakterystyki środka trwałego”.

Charakterystyka środka trwałego musi być uzgodniona z Zakładem Linii Kolejowych, przy czym Zakład Linii Kolejowych musi otrzymać dokumentację stanowiącą podstawę weryfikacji charakterystyki.

## **7. Kontrola materiałów i urządzeń**

### **7.1. Wymagania dotyczące sposobu postępowania z materiałami z rozbiórek i demontażu środków trwałych**

Przed rozpoczęciem Robót Zamawiający powołuje komisję kwalifikującą materiały z dokonanych rozbiórek i demontaży, będących własnością Zamawiającego, w terminie 14 dni roboczych od daty pisemnego zgłoszenia gotowości przez Wykonawcę Robót. Inżynier zobowiązany jest uczestniczyć w komisji kwalifikacji materiału.

Kwalifikacja materiałów zatwierdzana jest w protokole przez właściwego Dyrektora Zakładu Linii Kolejowych, a następnie protokół przekazywany jest do Inżyniera i Wykonawcy Robót.

Materiał zatwierdzony w protokole Wykonawca Robót przekazuje właściwemu terytorialnie Zakładowi Linii Kolejowych na wskazane przez niego miejsce magazynowania spisując protokół zdawczo - odbiorczy.

Protokół zdawczo-odbiorczy z przekazanych materiałów przekazywany jest przez Wykonawcę Robót do Inżyniera i Kierownika Kontraktu.

Na miejscu składowania, po dostarczeniu przez Wykonawcę Robót dokonuje się ostatecznej kwalifikacji materiałów. Dopuszcza się przeprowadzenie ostatecznej kwalifikacji materiałów na terenie Wykonawcy Robót.

Rodzaje i ilości odpadów, których wytwórcą jest Wykonawca Robót oraz jednostki organizacyjne Spółki zostają określone podczas ostatecznej kwalifikacji dokonanej zgodnie z Instrukcją Im-3 „Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”.

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za dalsze gospodarowanie odpadami, wytworzonymi przez siebie w wyniku działalności będącej przedmiotem umowy zawartej z Zamawiającym zgodnie z ustawą o odpadach, na swój koszt. Podstawą do płatności za wykonane roboty rozbiórkowe i demontażowe dla Wykonawcy Robót jest protokół zdawczo-odbiorczy z przekazanych materiałów (w przypadku rozliczenia się w całości z przekazanych materiałów w ramach realizowanego zadania).

Zasady postępowania z materiałami pozyskanymi z rozbiórek zostały przedstawione w instrukcji Im-3 „Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”

## **8. Wzory dokumentów**

Integralną część Zasad Współpracy Inżyniera z Zamawiającym stanowią wzory dokumentów do stosowania przez Inżyniera:

**Załącznik 1 – Rekomendacja Zapłaty**

**Załącznik 2 – Protokół odbioru robót ulegających zakryciu/ częściowych/ zanikających**

**Załącznik 3 – Wniosek Materiałowy**

**Załącznik 4 – Karta Obmiaru**

**Załącznik 5 – Środki trwałe**

**Załącznik 6 – Lista Podwykonawców**

**Załącznik 7 – Rejestr roszczeń**

**Załącznik 8 – Poświadczenie Zgodności Faktury**

**Załącznik 9 – Polecenie Zmiany**

Zamawiający zastrzega, że ilość i treść ww. dokumentów może ulec zmianie w przypadku zmian wynikających ze zmian organizacyjnych w ramach struktur wewnętrznych Zamawiającego.

Wzory dokumentów zostaną przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy.

Dopuszcza się rozszerzenie listy powyższych wzorów dokumentów, jeżeli realizacja Kontraktu budowlanego tego wymaga.



## **Załącznik nr 2 – Matryca ryzyk**