

POWIAT SOCHACZEWSKI
reprezentowany przez Powiatowy Zarząd Dróg w Sochaczewie

ul. Gwardyjska 10, 96-500 Sochaczew

Tel.: +48 46 862-25-68

działający w imieniu i na rzecz Zamawiających:

Powiatu Sochaczewskiego (inwestor)

i

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

DLA PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO NA ZADANIE

PN: ZARZĄDZANIE I SPRAWOWANIE NADZORU NAD REALIZACJĄ

ZADANIA PN.: „BUDOWA SKRZYŻOWANIA WIELOPOZIOMOWEGO

LINII KOLEJOWEJ Z PRZEJŚCIEM DROGI POWIATOWEJ NR 3837W

POD LINIĄ KOLEJOWĄ W KM 41,740 LINII KOLEJOWEJ NR 3

WARSZAWA-KUNOWICE – TUNELU DROGOWEGO POD LINIĄ

KOLEJOWĄ WRAZ Z ROZBUDOWĄ

I PRZEBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ”

Numer sprawy: PZD.DT3.252.1.2024

Sochaczew, styczeń 2024 r.

TOM I - INSTRUKCJE DLA WYKONAWCÓW (IDW)

TOM II - WARUNKI UMOWY (WU)

TOM III - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| 1. INFORMACJE PODSTAWOWE..... | 4 |
| 1.1. INFORMACJE O ZAMÓWIENIU | 4 |
| 1.2. WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW | 4 |
| 2. ZAŁOŻENIA..... | 5 |
| 2.1. JĘZYK..... | 5 |
| 2.2. CEL ZAMÓWIENIA..... | 5 |
| 3. WYMAGANIA | 7 |
| 3.1. PERSONEL..... | 7 |
| 3.1.1. Skład Personelu (Zespół)..... | 8 |
| 3.1.1.1. Personel Wykonawcy | 8 |
| 3.1.2. Wymagane kwalifikacje i doświadczenie Personelu..... | 9 |
| 3.1.3. Czas świadczenia Usługi Personelu | 14 |
| 3.2. BIURO I ZAPLECZE WYKONAWCY | 15 |
| 4. OBOWIĄZKI WYKONAWCY | 15 |
| 4.1. OGÓLNE OBOWIĄZKI WYKONAWCY | 15 |
| 4.1.1. Obowiązki w zakresie zarządzania zadaniem inwestycyjnym | 16 |
| 4.1.2. Obowiązki w zakresie rozliczenia Kontraktu budowlanego..... | 19 |
| 4.2. SZCZEGÓŁOWE OBOWIĄZKI WYKONAWCY | 21 |
| 4.2.1. Obowiązki w zakresie opiniowania i koordynacji dokumentacji projektowej | 21 |
| 4.2.2. Obowiązki Wykonawcy w zakresie współpracy z Nadzorem Autorskim Inżynier w zakresie współpracy z Nadzorem Autorskim jest zobowiązany w szczególności do:..... | 22 |
| 4.2.3. Obowiązki w zakresie Zarządzania jakością, weryfikacji obmiarów i prac geodezyjnych | 22 |
| 4.2.4. Obowiązki w zakresie ochrony środowiska i badań archeologicznych | 29 |
| 4.2.5. Obowiązki w zakresie analizy postępu Robót i nadzoru nad Robotami | 30 |
| 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..... | 32 |
| 4.2.7. Obowiązki w zakresie dokonywania odbiorów | 33 |
| 4.2.8. Obowiązki w zakresie bezpieczeństwa | 33 |
| 4.2.9. Pozostałe obowiązki | 35 |
| 4.2.10. Zadania wymagające akceptacji Zamawiającego | 36 |
| 5. SPRAWOZDAWCZOŚĆ | 37 |
| 5.1. WYMAGANE RAPORTY | 37 |
| 5.1.1. Raport wstępny..... | 37 |
| 5.1.2. Raporty miesięczne | 37 |
| 5.1.3. Raporty z mobilizacji sprzętu i godzin pracy Wykonawcy Robót | 39 |
| 5.1.4. Raporty techniczne | 40 |
| 5.1.5. Raport końcowy z realizacji Kontraktu | 41 |
| 5.1.6. Raport roszczenia (wystawiany dla powiadomień o roszczeniu oraz roszczeń przejściowych i końcowych)..... | 41 |
| 5.1.7. Raport końcowy Wykonawcy | 42 |
| 5.2. ZASADY PRZEDKŁADANIA RAPORTÓW I INNYCH DOKUMENTÓW | 43 |
| 5.3. ZATWIERDZANIE RAPORTÓW..... | 43 |

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

1.1. Informacje o zamówieniu

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest świadczenie Usługi w zakresie zarządzania i nadzoru nad realizacją Projektu pn. „**Budowa skrzyżowania wielopoziomowego linii kolejowej z przejściem drogi powiatowej nr 3837W pod linią kolejową w km 41,740 linii kolejowej nr 3 Warszawa-Kunowice – Tunelu drogowego pod linią kolejową wraz z rozbudową i przebudową drogi powiatowej**”

1.2. Wykaz pojęć i skrótów

- 1) **Dokumenty Wykonawcy Robót** – w rozumieniu określonym dla Kontraktu budowlanego;
- 2) **ERTMS** – Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym (ang. European Rail Traffic Management System) zawierający systemy GSM-R i ETCS łącznie;
- 3) **ETCS** – Europejski System Sterowania Pociągami (ang. European Train Control System) – podsystem ERTMS zapewniający bezpieczną kontrolę jazdy pociągu;
- 4) **HPPI** – Harmonogram Prac Personelu Inżyniera dla Kontraktu budowlanego;
- 5) **HRF** – Harmonogram Rzeczowo-Finansowy robót dla Kontraktu budowlanego;
- 6) **Inżynier tymczasowy** – podmiot, który świadczył usługi w zakresie Zarządzania, pełnienia kontroli i nadzoru nad Kontraktem budowlanym przed Wykonawcą;
- 7) **KE** – Komisja Europejska;
- 8) **LCS** – Lokalne Centrum Sterowania;
- 9) **Nadzór Autorski** – podmiot wskazany przez Zamawiającego wykonujący obowiązki zgodnie art. 20 ust. 1 pkt. 4 ustawy Prawo Budowlane oraz wynikające z zawartej mowy na Nadzór Autorski;
- 10) **Operat Kołaudacyjny** - zbiór dokumentów budowy, przygotowanych przez Wykonawcę Robót w celu ich przekazania Zamawiającemu, stanowiący podstawę odbioru i oceny zgodności wykonanych Robót z dokumentacją projektową;
- 11) **OT** - dowód księgowy przyjęcia nowego środka trwałego;
- 12) **OPZ** – Opis Przedmiotu Zamówienia;
- 13) **PCOR – Protokół częściowego odbioru robót** – protokół sporządzony na okoliczność bieżącej płatności za wykonane Roboty, zgodnie z warunkami Umowy na Roboty.
- 14) **Teren budowy** – teren, przeznaczony do prowadzenia Robót wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy;
- 15) **STWiORB – Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych;**
- 16) **UE** – Unia Europejska;

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

Zadanie inwestycyjne realizowane jest z udziałem finansowym po stronie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach Projektu FENIKS (perspektywa finansowa 2021-2027) i zostało ujęte w KPK poz. 5.166

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 nad realizacją Zadania inwestycyjnego, w szczególności:

- a) pełnienie funkcji Inżyniera zgodnie z Umową;
- b) zarządzanie rzeczowo-finansowe, w szczególności kompleksowa obsługa Kontraktu budowlanego w zakresie rozliczania, monitoringu i sprawozdawczości rzeczowo-finansowej;
- c) zarządzanie techniczne, w tym wykonywanie obowiązków Inspektora nadzoru inwestorskiego dla Kontraktu budowlanego;
- d) prowadzenie nadzoru środowiskowego, w tym 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:

W zakresie obejmującym budowę tunelu drogowego wykonaną w technologii ścian szczelinowych z płytą górną (stropową) dostosowaną do przenoszenia obciążeń pochodzących od ruchu kolejowego oraz budowę płyty dennej, a także prace związane z likwidacją przejazdu kolejowo-drogowego kat. A w km 41,740 linii kolejowej nr 3 oraz pozostałe roboty niezbędne do wykonania w branży kolejowej - na terenie kolejowym:

1) opracowanie dokumentacji projektowej, w tym:

- a) opracowanie projektu wykonawczego branży starowanie ruchem kolejowym i telekomunikacji kolejowej z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z realizacji projektu: „Zabudowa systemu ERTMS/ETCS poziom 2 na linii E20 Kunowice – Terespol” w ramach projektu CEF 2016-PL-TMC-0136-W ”Zabudowa systemu ERTMS/ ETCS na liniach sieci bazowej TEN-T” realizowanym na terenie kolejowym,
- b) opracowanie operatu kolaudacyjnego, w tym geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,

2) wykonanie robót kolejowych:

- a) likwidacja przejazdu kolejowego w km 41,740 linii kolejowej nr 3,
- b) usunięcie kolizji z istniejącą infrastrukturą,
- c) demontaż nawierzchni kolejowej i podtorza na czas budowy obiektu,
- d) odtworzenie podtorza kolejowego i nawierzchni,
- e) dostosowanie urządzeń i systemów telekomunikacyjnych,
- f) przebudowa sieci trakcyjnej wraz z zasilaniem,
- g) urządzenia i układy elektroenergetyki do 1 kV,

- h) zabudowa peronu tymczasowego, o ile zajdzie taka potrzeba,
- i) likwidacja przejazdu kolejowego w km 41,740 linii kolejowej nr 3,
- j) dostosowanie urządzeń sterowania ruchem kolejowym (srk) w zakresie wyłączenia systemu przejazdowego z zależności z urządzeniami stacyjnymi st. Teresin Niepokalanów,
- k) opracowanie aktualizacji aplikacji sterowania urządzeniami srk z poziomu urządzeń stacyjnych (warstwa podstawowa) w związku z likwidacją przejazdu,
- l) przeprowadzenie procesu weryfikacji certyfikacji i dopuszczenia do eksploatacji podsystemów strukturalnych, zgodnie z § 1 Umowy na Roboty, oraz ustawą z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1786 z późn. zm.), o ile zajdzie taka potrzeba,

W zakresie obejmującym budowę tunelu drogowego, w tym wykonanie murów oporowych, płyty dennej – poza terenem kolejowym, przebudowę i rozbudowę drogi powiatowej nr 3837W (ul. św. M. Kolbego w Paprotni oraz ul. Szymanowskiej w Teresinie), wraz z infrastrukturą związaną z obsługą drogi, niezbędną do jej funkcjonowania tj. w szczególności konstrukcją drogi, chodnikami ciągami pieszo-rowerowymi, oświetleniem oraz odprowadzeniem wód opadowych, przebudowę skrzyżowań, zjazdów wynikających z dowiązania do lokalnego układu dróg gminnych i posesji – **poza terenem kolejowym**:

1) wykonanie robót drogowych:

- a) budowa tunelu w ciągu drogi powiatowej 3837W w km 41,740 linii kolejowej nr 3 w oparciu o pozyskaną przez zarządcę drogi decyzję zezwalającą na realizację robót drogowych,
- b) budowa i przebudowa dróg i zjazdów,
- c) budowa ciągów pieszo-jezdnych,
- d) budowa/przebudowa chodników,
- e) budowa/przebudowa parkingów,
- f) budowa przepustu,
- g) przebudowa kanalizacji deszczowej,
- h) przebudowa kanalizacji sanitarnej,
- i) przebudowa sieci wodociągowej,
- j) przebudowa sieci gazowej*,
- k) budowa/przebudowa oświetlenia drogowego,
- l) przebudowa linii energetycznych,
- m) przebudowa linii telekomunikacyjnych,
- n) budowa kanału technologicznego.

* - przebudowa sieci gazowej w pasie ulicznym ulic Szymanowskiej i św. M. Kolbego dotyczy zarówno terenu w pasie kolejowym, jak i poza nim.

2) opracowanie dokumentacji projektowej, w tym:

- a) opracowanie projektu czasowej organizacji ruchu drogowego na czas prowadzenia robót,
- b) projektu wykonawczego w zakresie automatyki i telekomunikacji kolejowej,
- c) opracowanie dokumentacji powykonawczej, w tym geodezyjnej dokumentacji powykonawczej,

3) pozostałe roboty:

- a) wykonanie robót polegających na budowie obiektów służących ochronie środowiska
- b) uporządkowanie terenu.

2.2.3. Realizacja Zadania inwestycyjnego odbywać się będzie przy uwzględnieniu zawartych i zawieranych porozumień i umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji. Umowy i porozumienia zgodnie z wydanymi warunkami przez gestora sieci leżą po stronie inwestora.

2.2.4. Działania informacyjno–promocyjne każdy z Zamawiających prowadzi odrębnie poza niniejszym zadaniem inwestycyjnym.

2.2.5. 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 projektowa.
- Umowa na Roboty.

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.
- 5) Osoby wskazane, jako Personel będą do pełnej dyspozycji Inżyniera najpóźniej z dniem rozpoczęcia realizacji Usługi.
- 6) Osoby wskazane, jako Personel będą w dyspozycji Inżyniera na warunkach opisanych w § 9 WU. Inżynier jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu HPPI, który w szczegółowy sposób będzie określać dostępność poszczególnych osób Personelu Inżyniera.
- 7) 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.

- 8) Wykonawca jest zobowiązany zapewnić pracę Personelu w taki sposób, aby zachować ciągłość realizacji wszystkich obowiązków Wykonawcy wynikających z § 9 Umowy w celu jej realizacji zgodnie z HRF i HPPI.
- 9) Wykonawca zobowiązany jest dostosować czas pracy Personelu do czasu pracy Wykonawcy Robót, w szczególności w zakresie niezbędnym do zapewnienia stałego nadzorowania wykonywanych Robót;
- 10) Wykonawca lub jego Podwykonawca ma obowiązek zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności związane z realizacją umowy (tj. np. pracownicy biurowi,)

3.1.1. Skład Personelu (Zespół)

W całym okresie realizacji Umowy, Wykonawca zapewni dostępność wymienionego poniżej Personelu, niezbędnego do właściwej i sprawnej realizacji Usługi.

Przedstawiona poniżej lista Personelu Wykonawcy nie jest wyczerpująca, stanowi minimalne wymagania Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest zwiększyć (w ramach Wynagrodzenia) liczbę Personelu samodzielnie oraz na wezwanie Zamawiającego jeżeli wymagana liczba minimalna nie zapewnia sprawnej realizacji Usługi.

3.1.1.1. Personel Wykonawcy

Na czas realizacji Robót, Inżynier zobowiązany jest utworzyć Zespół, który obsłuży całość Robót objętych nadzorowanym Kontraktem budowlanym w zakresie:

W skład Zespołu wchodzi:

| Lp. | Nazwa stanowiska |
|--------------------------|---------------------------------------|
| - biuro Inżyniera | |
| 1. | - Inżynier (przedstawiciel Wykonawcy) |
| 2. | - inżynierii materiałowej |
| 3. | - raportowania i harmonogramów |
| 4. | - spraw obmiarowo-rozliczeniowych |
| 5. | - bhp |
| 6. | - koordynacji zamknięć torowych |
| 7. | - roszczeń |
| 8. | - ochrony środowiska |
| 9. | - zabezpieczeń przeciwpożarowych |
| 10. | (Inne osoby w zależności od potrzeb) |

| - nadzór budowy | |
|--|--|
| 1. | - koordynator zespołu inspektorów nadzoru inwestorskiego i projektantów |
| 2. | - inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej mostowej |
| 3. | - inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej drogowej |
| 4. | - inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |
| 5. | - inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych |
| 6. | - inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |
| 7. | - inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych |
| 8. | - inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym (SRK), w tym systemów komputerowych sterowania ruchem kolejowym |
| 9. | - inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w zakresie sieci trakcyjnej |
| 10. | - Geodeta |
| - projektowanie (przegląd dokumentacji) | |
| 1. | – koordynator projektantów (w tym przeglądu dokumentacji) (<i>funkcję koordynatora zespołu przeglądu dokumentacji pełni Inżynier lub projektant wiodącej branży.</i>) |
| 2. | – projektant posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowe obiekty budowlane |
| 3 | – projektant posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sterowania ruchem kolejowym |
| 4 | – projektant posiadający uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w zakresie sieci trakcyjnej |
| 5 | Inny Projektanci w zależności od potrzeb (Inżynier powinien przewidzieć ryzyko zapotrzebowania na projektantów innych branż np. w przypadku weryfikacji zmian do dokumentacji) |

3.1.2. Wymagane kwalifikacje i doświadczenie Personelu

| - biuro Inżyniera | | |
|--------------------------|---------------------------------|--|
| 1 | Nazwa stanowiska | Inżynier Projektu |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje | - wykształcenie wyższe; - 5 - minimum 5 lat doświadczenia na równorzędnym w zakresie zarządzania projektami inwestycyjnymi; |

| | | |
|----------|--|---|
| | doświadczenie: | - w ciągu ostatnich 5 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 (przez okres co najmniej 12 miesięcy na każdej) w tym jednej w zakres której wchodziła budowa lub przebudowa obiektu mostowego drogowego lub kolejowego |
| 2 | Nazwa stanowiska | Inżynier Materiałowy |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | - wykształcenie wyższe techniczne; - minimum 5 lat doświadczenia na stanowiskach związanych z technologią robót, metodyką badań laboratoryjnych, kontrolą jakości robót oraz sprawdzaniem atestów, certyfikatów i świadectw autentyczności. |
| 3 | Nazwa stanowiska | Specjalista ds. raportowania i harmonogramów |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | - wykształcenie co najmniej średnie; - minimum 12 miesięcy doświadczenia w pracy na stanowisku specjalisty odpowiedzialnego za przygotowanie raportów okresowych z realizacji robót. |
| 4 | Nazwa stanowiska | 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. |
| 5 | Nazwa stanowiska | Specjalista ds. BHP |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | - wykształcenie wyższe o kierunku lub specjalności w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy albo studia podyplomowe w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; - minimum 3 lata stażu pracy w służbie BHP. |
| 6 | Nazwa stanowiska | Koordinator dostępu do torów |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | - wykształcenie co najmniej średnie; - w ciągu ostatnich 5 lat liczonych od terminu składania oferty w postępowaniu zdobył minimum 2 lata doświadczenia na stanowiskach związanych z wprowadzeniem i koordynacją zamknięć torowych. |
| 7 | Nazwa stanowiska | Specjalista ds. roszczeń |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | - wykształcenie wyższe; - minimum 5 letnie doświadczenie w przygotowaniu lub rozpatrywaniu roszczeń. |
| 8 | Nazwa stanowiska | Specjalista ds. Ochrony Środowiska |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | - wykształcenie wyższe; - doświadczenie w zakresie ochrony środowiska przez minimum 3 lata, w tym: wykonywanie lub udział w wykonaniu jako koordynator co najmniej dwóch raportów o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko sporządzonych dla transportowych inwestycji liniowych |

| | | |
|----------|--|--|
| | | (linie kolejowe, drogi krajowe lub wojewódzkie) oraz w oparciu o które wydana została decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowienia ponownej oceny oddziaływania na środowisko na etapie pozwolenia na budowę (lub równoważne dokumenty wydane przez właściwy urząd w innym kraju) lub udział w nadzorowaniu w zakresie ochrony środowiska realizacji co najmniej 2 inwestycji transportu lądowego (linia kolejowa lub droga). |
| 9 | Nazwa stanowiska | Specjalista ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - wykształcenie co najmniej średnie; - posiada minimum 3 lata doświadczenia na stanowiskach związanych z prowadzeniem uzgodnień w zakresie zabezpieczeń przeciwpożarowych; - posiada uprawnienia rzeczoznawcy w zakresie specjalności ochrona przeciwpożarowa. |

| | | |
|----------|--|--|
| | - nadzór budowy | |
| 1 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej mostowej |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej mostowej bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności inżynierskiej mostowej, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane; - w ciągu ostatnich 10 lat liczonych do terminu składania Oferty w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót w specjalności inżynierskiej mostowej lub inspektora nadzoru w specjalności inżynierskiej mostowej w zakresie minimum 2 inwestycji infrastrukturalnej, w tym jednej w zakres której wchodziła budowa lub przebudowa tunelu drogowego lub kolejowego, których wartość realizacyjna (kontraktowa) wynosiła minimum 20 000 000,00 PLN netto. |
| 2 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności drogowej |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności drogowej bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności drogowej w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane; - w ciągu ostatnich 5 lat liczonych do terminu składania Oferty w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót w specjalności drogowej lub inspektora nadzoru w specjalności drogowej w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej, której wartość realizacyjna (kontraktowa) wynosiła minimum 12 000 000,00 PLN netto. |

| | | |
|---|--|---|
| 3 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane. |
| 4 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane. |
| 5 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane. |
| 6 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów kolejowych |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane; - w ciągu ostatnich 5 lat liczonych do terminu składania Oferty w postępowaniu zdobył minimum 3 letnie doświadczenie polegające na pełnieniu funkcji kierownika budowy, kierownika robót w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych lub inspektora nadzoru w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie kolejowych obiektów budowlanych w zakresie minimum 1 inwestycji infrastrukturalnej, której wartość realizacyjna (kontraktowa) wynosiła |

| | | |
|----------|--|--|
| | | minimum 12 000 000,00 PLN netto. |
| 7 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierskiej kolejowej w zakresie sterowania ruchem kolejowym bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności sterowania ruchem kolejowym w zakresie sterowania ruchem kolejowym, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane, w tym posiada uprawnienia w zakresie komputerowych urządzeń sterowania ruchem kolejowym. |
| 8 | Nazwa stanowiska | Inspektor nadzoru w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w zakresie sieci trakcyjnej |
| | Wymagane minimalne kwalifikacje i doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w zakresie sieci trakcyjnej; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia zawodowego w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w zakresie sieci trakcyjnej, w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane. |
| 9 | Nazwa stanowiska | 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 (Dz. U. z 2023 r. poz. 1752.):</p> <ul style="list-style-type: none"> - geodezyjne pomiary sytuacyjno- wysokościowe, inwentaryzacyjne i realizacyjne; - rozgraniczenia i podziały nieruchomości (gruntów) oraz sporządzanie dokumentacji do celów prawnych; - geodezyjna obsługa inwestycji; - wykonanie, co najmniej 2 prac, zakończonych i przyjętych do zasobu geodezyjnego i kartograficznego, obejmujących opracowanie materiałów geodezyjnych (w tym numerycznych map do celów projektowych) na projektach infrastrukturalnych. <p>* Zamawiający dopuszcza wskazanie maksymalnie dwóch geodetów spełniających łącznie wymagania dotyczące uprawnień wskazanych powyżej, przy czym każdy z nich odrębnie musi spełniać warunek w zakresie doświadczenia wskazanego powyżej</p> |

| | | |
|----------|--|---|
| | - projektowanie i przegląd dokumentacji | |
| 1 | Koordynator projektantów | |
| | Kwalifikacje / doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - wykształcenie wyższe techniczne; - uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności inżynierskiej mostowej lub drogowej bez ograniczeń; - minimum 5 lat doświadczenia związane z opracowaniem lub sprawdzeniem dokumentacji projektowych przy inwestycjach infrastrukturalnych - w ciągu ostatnich 5 lat liczonych do terminu składania Oferty w postępowaniu zdobył minimum 2 letnie doświadczenie w zakresie koordynacji opracowania dokumentacji projektowej na minimum 2 inwestycji infrastrukturalnej transportowej (przez okres co najmniej 12 miesięcy na każdej). |
| 2 | Projektanci wymienieni w zespole projektowania i przeglądu dokumentacji | |
| | kwalifikacje / doświadczenie: | <ul style="list-style-type: none"> - wykształcenie wyższe techniczne; - uprawnienia budowlane do projektowania w danej specjalności bez ograniczeń; - posiada co najmniej 5 lat doświadczenia związane w danej specjalności w pełnieniu samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w rozumieniu ustawy Prawo budowlane. - w ciągu ostatnich 5 lat liczonych do terminu składania Oferty w postępowaniu opracował minimum 2 dokumentacje projektowe (projekt budowlany i projekt wykonawczy) w charakterze projektanta w zakresie danej branży. |

Przez ww. uprawnienia budowlane Zamawiający rozumie uprawnienia budowlane, o których mowa w ustawie z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2023 poz.682 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 23 lutego 2023 r. (Dz.U. 2023 poz. 334).

Ilekcóż 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.

3.1.3. Czas świadczenia Usługi Personelu

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić pracę Personelu w taki sposób, aby zachować ciągłość realizacji wszystkich obowiązków Wykonawcy wynikających z Umowy, w celu realizacji Zadania inwestycyjnego zgodnie z zatwierdzonym HRF oraz HPPI. Inżynier zobowiązany jest dostosować swój czas pracy do czasu pracy Wykonawcy Robót, w szczególności w zakresie niezbędnym do bieżącego nadzorowania wykonywanych Robót.

3.2. Biuro i zaplecze Wykonawcy

1. Teren budowy został przekazany Wykonawcy Robót w obrębie działki gruntowej nr 195/6 (teren kolejowy) ramach Kontraktu budowlanego w dniu 11.01.2024 r. Teren budowy w obrębie pozostałych działek gruntowych (teren Miasta) zostanie przekazany Wykonawcy Robót odrębnie.
2. Inżynier jest zobowiązany zorganizować na własny koszt biuro Inżyniera w bezpośrednim sąsiedztwie budowy, w odległości nie większej niż 5 km od realizowanego Kontraktu budowlanego, gwarantujące sprawny nadzór nad realizacją Umowy na Roboty.
3. Wykonawca jest zobowiązany do gromadzenia Dokumentacji Kontraktowej i jej przechowywania w biurze Inżyniera.
4. Biuro Inżyniera musi mieć powierzchnię umożliwiającą pracę Personelu Inżyniera oraz prowadzenie Rad Budowy/narad koordynacyjnych z udziałem Zamawiających i Wykonawcy.

4. OBOWIĄZKI WYKONAWCY

4.1. Ogólne obowiązki Wykonawcy

1. Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisów obowiązującego prawa, w tym przepisów obowiązujących w okresie wykonywania Usługi.
2. Wykonawca jest zobowiązany stosować i egzekwować od Wykonawcy Robót obowiązujące Regulacje Zamawiającego, które znajdują się na stronie internetowej Zamawiającego www.plk-sa.pl w zakładce „Dla klientów i kontrahentów”.
3. 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.
4. Wykonawca jest zobowiązany działać na rzecz Zamawiającego w okresie realizacji Usługi.
5. Wykonawca jest zobowiązany do przejęcia nadzoru nad realizowaną częścią Projektu od Inżyniera tymczasowego i w razie zakończenia świadczenia Usługi przekazać obowiązki podmiotowi wskazanemu przez Zamawiającego.
6. 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.
7. Wykonawca podczas pełnienia swoich obowiązków reprezentuje Zamawiającego.
8. Wykonawca nie będzie bez wcześniejszej zgody Zamawiającego ujawniał faktów, informacji, czy danych dotyczących Umowy i Kontraktu budowlanego.
9. Wykonawca jest zobowiązany nie angażować się w jakąkolwiek działalność pozostającą w konflikcie z jego zobowiązaniami wobec Zamawiającego wynikającymi z Umowy.
10. Wykonawca oraz wszystkie podmioty, przy pomocy których wykonuje zobowiązania wynikające z Umowy, zobowiązani są wstrzymać się od wszelkich zachowań

sprzecznych z interesem Zamawiającego lub mogących mieć negatywny wpływ na należyte wykonanie Umowy.

11. 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.
12. Wykonawca zobowiązany jest działać zgodnie z przepisami obowiązującego prawa krajowego i wspólnotowego, a także wytycznymi w zakresie kwalifikowania wydatków po stronie PLK S.A. Wykonawca ma obowiązek przestrzegania procedur dotyczących projektów współfinansowanych ze środków UE i będzie stosował ww. wytyczne i wymagania we wszystkich działaniach prowadzonych w ramach Zadania inwestycyjnego.
13. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia nadzoru inwestorskiego nad wszystkimi pracami projektowymi i Robotami objętymi Kontraktem budowlanym w pełnym zakresie obowiązków wynikających z przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane.
14. 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 w zakładce „Dla klientów i kontrahentów” 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 Umowie na Roboty § 13 ust. 2.

4.1.1. Obowiązki w zakresie zarządzania zadaniem inwestycyjnym

1. Wykonawca ma obowiązek na każdym etapie realizacji zadania inwestycyjnego zarządzać Kontraktem budowlanym pn.: *„Budowa skrzyżowania wielopoziomowej linii kolejowej z przejściem drogi powiatowej nr 3837W pod linią kolejową w km 41,740 linii kolejowej nr 3 Warszawa-Kunowice – Tunelu drogowego pod linią kolejową wraz z rozbudową i przebudową drogi powiatowej”*.
2. Wykonawca ma obowiązek wspierać Zamawiającego we wszystkich czynnościach związanych z realizacją kontraktu oraz koordynować jego realizację. 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 danego Kontraktu budowlanego.
5. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić Dokumentację Kontraktową dla Kontraktu budowlanego, w zakresie nałożonych na Inżyniera obowiązków wynikających z Umowy.
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 wystąpienie.
7. Wykonawca będzie prowadził i analizował korespondencję Kontraktową, również zgodnie z wytycznymi, dostępnymi na stronie <http://www.mr.gov.pl> dla programu FENIKS, z którego zapewnione będzie współfinansowanie.
 8. Inżynier nie jest uprawniony samodzielnie zwolnić Wykonawcy Robót z jakichkolwiek obowiązków, zobowiązań lub odpowiedzialności wynikających z Warunków Kontraktu.
 9. 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.
 10. 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 tym dodatkowych/zamiennych) w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Sposób postępowania przy robotach nieprzewidzianych w Kontrakcie budowlanym opisano dodatkowo w załączniku nr 1 do OPZ.
 11. Inżynier przedstawi Zamawiającemu opinie w zakresie zmian wartości Kontraktu budowlanego, Roszczeniami Wykonawcy Robót (Powiadomienia o roszczeniu, roszczenie przejściowe i ostateczne), propozycjami zmian oraz na każde wezwanie Zamawiającego, w przypadku przedłożenia przez Wykonawcę Robót pisemnej propozycji, która mogłaby przyspieszyć ukończenie, zmniejszyć Zamawiającemu koszty przy realizacji, konserwacji lub eksploatacji Robót lub też poprawić Zamawiającemu sprawność lub wartość ukończonych Robót lub w inny sposób dostarczyć Zamawiającemu pożytku. Opinia Inżyniera będzie przedłożona wraz ze szczegółowym uzasadnieniem merytorycznym i stosownymi wyliczeniami kosztowymi (wyceną w formie w uzgodnionej z Zamawiającym), stosownymi harmonogramami i informacjami o ryzykach, a także z analizą ich zgodności w szczególności z ustawą - Prawo zamówień publicznych.
 12. Inżynier przedstawi Zamawiającemu opinie w zakresie wartości Kontraktu budowlanego, w przypadku przedłożenia przez Wykonawcę Robót pisemnej propozycji, która mogłaby przyspieszyć ukończenie, zmniejszyć Zamawiającemu koszty przy realizacji, konserwacji lub eksploatacji Robót lub też poprawić Zamawiającemu sprawność lub wartość ukończonych Robót lub w inny sposób dostarczyć Zamawiającemu pożytku. Opinia Inżyniera będzie przedłożona wraz ze szczegółowym uzasadnieniem merytorycznym i stosownymi wyliczeniami kosztowymi, stosownymi harmonogramami i informacjami o

ryzkach, a także z analizą ich zgodności w szczególności z ustawą - Prawo zamówień publicznych.

13. Wykonawca jest zobowiązany do

a) organizowania oraz przewodniczenia comiesięcznym naradom koordynacyjnym dotyczącym Kontraktu, a w sytuacji powstałych opóźnień realizacyjnych organizowania na wniosek Zamawiającego dodatkowych rad budowy,

Rada budowy lub narada koordynacyjna odbywa się z udziałem członków zespołu Inżyniera, Wykonawców Robót, Zamawiającego oraz innych zaproszonych osób,

b) poinformowania pisemnie nie później niż w terminie 10 dni roboczych poprzedzających radę budowy lub naradę koordynacyjną uczestników rady budowy lub narady koordynacyjnej o planowanym miejscu, dacie i godzinie rozpoczęcia rady budowy lub narady koordynacyjnej oraz każdorazowo przedstawienia jej programu,

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 2 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.

14. 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.

15. Inżynier jest zobowiązany do niezwłocznego (nie później niż w ciągu 2 dni roboczych od powzięcia informacji) powiadomienia Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawcy Robót oraz rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego, a stanem faktycznym terenu budowy.

16. Wykonawca jest zobowiązany do rozpatrywania powiadomień o roszczeniu i 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, w tym:

a) rozpatrywanie roszczeń Wykonawcy Robót, ich szczegółowa analiza w świetle postanowień Kontraktu budowlanego i obowiązującego prawa;

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.

18. 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.
19. 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.
20. Wykonawca w ramach Wynagrodzenia jest zobowiązany do wykonywania obowiązków wynikających z Umowy w zakresie Robót dodatkowych tj. o wartości łącznej nieprzekraczającej 25% wartości Zadania inwestycyjnego,

4.1.2. Obowiązki w zakresie rozliczenia Kontraktu budowlanego

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.
2. Sprawdzania rozliczeń składanych przez Wykonawcę Robót oraz na ich podstawie wystawianie przez Inżyniera Protokołów częściowych odbioru robót zawierających kwotę płatności należną Wykonawcy Robót.
3. Potwierdzania Kontraktowej wartości zrealizowanych Robót i sporządzonych Dokumentów Wykonawcy Robót oraz wypełniania innych obowiązków określonych w Warunkach Kontraktu;
4. Potwierdzania kwot, które bezspornie są należne Wykonawcy Robót, dokonywania wszelkich kalkulacji w oparciu o Warunki Kontraktu i zasady oszczędnego gospodarowania środkami publicznymi;
5. Rozliczenia Kontraktu budowlanego w przypadku jego rozwiązania/odstąpienia od Umowy na Roboty 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 ostatnim PCOR
 - c) inwentaryzacji materiałów składowanych na Terenie budowy albo terenie lub magazynie uzgodnionym i zaakceptowanym przez Inżyniera wraz z podaniem ich

lokalizacji oraz geodezyjnymi pomiarami kontrolnymi w zakresie materiałów sypkich – o ile zajdzie taka potrzeba.

- 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 i opracowanie zakresu Robót pozostałych do wykonania niezbędnego do opracowania PFU na wyłonienie nowego Wykonawcy Robót.
 - e) przekazania Zamawiającemu wszelkich dodatkowych informacji będących w posiadaniu Inżyniera niezbędnych do uwzględnienia w nowych materiałach przetargowych na wyłonienie nowego Wykonawcy Robót;
6. Prowadzenia bieżącego nadzoru nad Kontraktem budowlanym i aktualizowania szacowanej końcowej wartości Kontraktu budowlanego;
 7. Monitorowania rozliczenia kwoty warunkowej ustanowionej w Umowie na Roboty wraz z ewidencjonowaniem wszystkich dokumentów służących do jej rozliczenia (o ile kwota warunkowa występuje);
 8. 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;
 9. 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;
 10. Prowadzenia rejestru Podwykonawców Wykonawcy Robót oraz działań kontrolnych i monitoringu Podwykonawców Wykonawcy Robót w zakresie wskazanym w Warunkach Kontraktu. 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;
 11. Przyjmowania i weryfikowania kompletności i terminowości wniosków, o których mowa w ust. 10 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;
 12. Identyfikowania i pisemnego informowania Zamawiającego o zagrożeniu sytuacją nienależytego lub nieterminowego wykonania zobowiązań Umowy na Roboty przez Wykonawcę Robót. Informacja o zagrożeniu nieterminowego wykonania zobowiązań umownych przez Wykonawcę Robót winna być przekazana Zamawiającemu niezwłocznie po powzięciu takiej informacji;
 13. 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;

14. 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;

4.2. Szczegółowe obowiązki Wykonawcy

4.2.1. Obowiązki w zakresie opiniowania i koordynacji dokumentacji projektowej

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

1. Weryfikacji wykonywanej dokumentacji projektowej, (w tym projektów technologicznych, warsztatowych oraz dokumentacji powykonawczej, pod względem jej zgodności z wymaganiami zawartymi przekazanych przez Zamawiającego materiale obowiązującymi przepisami prawa, decyzjami administracyjnymi oraz wiedzą techniczną;
2. Weryfikacji rozwiązań projektowych z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego, biorąc pod uwagę przyszłą eksploatację i utrzymanie infrastruktury kolejowej i drogowej;
3. Nadzorowania badań geologicznych i weryfikacji i zatwierdzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej;
4. Opiniowania podczas realizacji Robót wszystkich zmian w dokumentacji i specyfikacjach, które będą podlegać zatwierdzeniu przez Zamawiającego;
5. 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;
6. Przekazywania do realizacji dokumentacji projektowych przez Wykonawcę Robót, po wcześniejszej weryfikacji i zaopiniowaniu przedmiotowej dokumentacji przez Inżyniera oraz akceptacji Zamawiającego;
7. 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;
10. Weryfikacji kompletności z punktu widzenia realizacji całości Robót dokumentów, pozwoleń i rysunków, za dostarczenie których odpowiedzialny jest Wykonawca Robót;
11. 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;
12. 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) uzgodnień z zarządcami dróg w przypadku przebudowy lub budowy dróg w ramach Kontraktu budowlanego,

Obowiązki niniejsze obowiązują również przy wystąpieniu Robót dodatkowych/zamiennych/ zaniechanych.

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 bądź osoby przez niego upoważnionej.

4.2.2. Obowiązki Wykonawcy w zakresie współpracy z Nadzorem Autorskim Inżynier w zakresie współpracy z Nadzorem Autorskim jest zobowiązany w szczególności do:

1. Wnioskowania do Zamawiającego wraz z uzasadnieniem o konieczność Nadzoru Autorskiego oraz poświadczanie co miesiąc Zamawiającemu liczby pobytów projektantów poszczególnych branż na budowie w ramach Nadzoru Autorskiego;
2. Dokonywania na bieżąco, w miarę postępu Robót, weryfikacji oraz opiniowania dokumentacji projektowej sporządzanej przez Nadzór Autorski, w szczególności zgodnie z procedurami określonymi w Regulacjach Zamawiającego, mając na uwadze skutki zaproponowanych przez Nadzór Autorski rozwiązań, mogących mieć wpływ na realizację Kontraktu budowlanego;
3. Opiniowania dokumentacji jaka została opracowana przez Nadzór Autorski niezwłocznie, jednak nie dłużej niż w terminie 14 Dni od dnia ich przekazania. W szczególności:
 - a) rysunków, świadectw, obliczeń,
 - b) innej technicznej dokumentacji, która została określona w Specyfikacji (SWZ i STWiORB) i dokumentacji projektowej,
 - c) dokumentacji technicznej, która wymagana jest przez Inżyniera lub przez Zamawiającego.

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. Weryfikacji złożonych przez Wykonawcę robót obmiarów robót w celu możliwości potwierdzenia faktycznych ilości wykonanych robót i zgodności z projektem wykonawczym, robót wykonanych w wykazanych w miesięcznych Przejściowych Świadectwach Płatności.

2. Udziału w komisjach kwalifikacji materiałów z odzysku;
3. Weryfikacji receptur i technologii proponowanych przez Wykonawcę Robót oraz dostawców, a także zatwierdzania materiałów w celu wbudowania ich zgodnie z Kontraktem budowlanym;
4. Egzekwowania od Wykonawcy Robót Programów Zapewnienia Jakości (PZJ) zawierających opis technologii wykonywania poszczególnych Robót wraz z opisem zasad kontroli i odbioru Robót. Weryfikacji i akceptacji przedkładanych przez Wykonawcę Robót Programów Zapewnienia Jakości;
5. Weryfikacji poprawności wykonanych przez Wykonawcę Robót badań i pomiarów oraz ich akceptacja zgodnie z zaakceptowanym przez Zamawiającego formularzem;
6. Weryfikacji i akceptacji przedkładanych przez Wykonawcę Robót Raportów oraz HRF zgodnie z założeniami Umowy na Roboty;
7. Egzekwowania od Wykonawcy Robót harmonogramu badań odbiorowych dla każdego rodzaju Robót i materiałów. Inżynier ma obowiązek przekazywać Zamawiającemu w uzgodnionej z nim formie w Raporcie miesięcznym z postępu prac;
8. 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 zleczanych badań i sposób pobierania próbek będą zgodne z normami badawczymi przywołanymi w poszczególnych STWiORB;
9. Uzgodnienia z Zamawiającym formy, rodzaju zleczanych badań i sposobu pobierania próbek w przypadku braku odpowiednich postanowień w STWiORB;
10. 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;
11. 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;
12. 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;
13. Rekomendowania Zamawiającemu sposobu usunięcia wad w przypadku, gdy Wykonawca Robót nie usunie ich w wyznaczonym terminie;
14. Kontrolowania i oceny sposobu składowania i przechowywania urządzeń i materiałów;
15. Przeprowadzenia procedury akceptacji laboratorium budowy z uwzględnieniem oceny ilości sprzętu i urządzeń laboratoryjnych oraz kwalifikacji Personelu;
16. Egzekwowania od Wykonawcy Robót Operatu Kolaudacyjnego [Odbiorowego] w terminie uzgodnionym z Zamawiającym;

17. Opracowania Sprawozdania z jakości Robót podsumowującego i opiniującego jakość wykonanych Robót w ramach Zadania inwestycyjnego i stanowiącego część Raportu końcowego Wykonawcy;
18. 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;
19. 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);
20. 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 i Geodezji Kolejowej oraz ośrodka powiatowego;
 - b) przekazaniem geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (mapy sytuacyjno-wysokościowe, profile podłużne linii kolejowej, protokoły zdawczo – odbiorcze regulacji osi) do Biura Nieruchomości i Geodezji Kolejowej (wersja elektroniczna) oraz ośrodka powiatowego.;
 - c) przekazaniem kopii szkiców tyczenia oraz kopii szkiców z pomiaru inwentaryzacyjnego, pomiarów trójkątów widoczności przy przejazdach oraz pomiarów skrajni toru do Zamawiającego - Biura Nieruchomości i Geodezji Kolejowej oraz ośrodka powiatowego.;
21. Przeprowadzania kontroli zgodności prowadzenia prac geodezyjnych i opracowania dokumentacji geodezyjnej z obowiązującymi przepisami oraz wewnętrznymi aktami Zamawiającego, aprobatą wytyczeń i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (profilu podłużnych linii kolejowej, protokołów zdawczo – odbiorczych regulacji osi toru przyjętych do odpowiedniego terytorialnie KODGiK, map z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą przyjętą do odpowiedniego terytorialnie KODGiK/PODGiK), w szczególności sprawdzenie i powiedzenie prawidłowości wykonania osnowy geodezyjnej. Wydawania instrukcji Wykonawcom Robót w sprawach dotyczących geodezji i kartografii; oraz ośrodka powiatowego.
22. 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 Kontraktu budowlanego w zakresie wskazanym w tabeli poniżej:

(Wyniki badań mają obejmować cały okres realizacji inwestycji i dotyczyć poszczególnych segmentów obiektu: płyty dennej, ścian, kap chodnikowych, ustroju nośnego.)

| 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"> • 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 • Przynajmniej 1 komplet badań pobrać z ustroju nośnego • Przed pobraniem próbek do badań wykonać sprawdzenie mieszanki betonowej pod kątem konsystencji oraz zawartości powietrza (mieszanka betonowa napowietrzona) • Wymienione badania w tabeli przeprowadzić z różnych elementów obiektu • * oznacza badania gdzie obiekt jest dylatowany, badanie należy wykonać po obu stronach obiektu | | | |
| 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"> • Badania materiału przedstawione w tabeli należy wykonać przed akceptacją recepty | | | |

| BUDOWLE ZIEMNE, PODŁOŻE ULEPSZONE, ZASYPKI, OBSYPKI | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------|---------|---------------------|
| Badany materiał | Rodzaj badania | Norma wg. jakiej ma być wykonywane badanie | Minimalna ilość badań* | | |
| Materiał do budowy nasypów, zasypek | Ilość badań w zależności od łącznej długości budowanych/przebudowywanych torów | | 0-10 km | 0-30 km | każde kolejne 30 km |
| | Uziarnienie (w tym określenie zawartości pyłów) | PN-B 04481 | 5 | 10 | 15 |

| | | | | | |
|--|--|--|----|----|----|
| obiektów, zasypek korpusu peronu. | Wskaźnik piaskowy | PN-EN 933-8 | 5 | 10 | 15 |
| | Zawartość części organicznych | PN-B 04481:1988 p.4.4 | 5 | 10 | 15 |
| Nasyp budowany i dobudowywany | VSS** | Id-3 | 10 | 20 | 20 |
| | Wilgotność optymalna oraz maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego (Proctor) | PN-88/B-04481 PN-EN 13286-2 | 5 | 10 | 10 |
| | Cylinder | BN-77/8931-12 | 10 | 10 | 10 |
| zasyпки obiektów inżynierskich oraz korpus peronu | Sonda dynamiczna | PN-EN ISO 22476-2:2005/A1:2012 PN-B-04452 | 10 | 20 | 20 |
| Podłoże ulepszone | VSS** | Id-3 | 10 | 20 | 20 |

*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

| WARSTWA OCHRONNA | | | | | |
|--|---|---|-------------------------------|---------|---------------------|
| Badany materiał | Rodzaj badania | Norma wg. jakiej ma być wykonywane badanie | Minimalna ilość badań* | | |
| | | | 0-10 km | 0-30 km | każde kolejne 30 km |
| | Ilość badań w zależności od łącznej długości budowanych/przebudowywanych torów | | 0-10 km | 0-30 km | każde kolejne 30 km |
| Moduł odkształcenia warstwy ochronnej | VSS** | Id-3 | 10 | 20 | 20 |
| Kruszywo łamane (niesort) | Uziarnienie (w tym określenie zawartości pyłów, zawartości frakcji poniżej 0,02 mm i wskaźnika różnoziarnistości U) | PN-EN 933-1 | 3 | 6 | 6 |
| | Wskaźnik wygięcia krzywych uziarnienia C (dla prędkości >160km/h) | PN-EN 933-1 | 3 | 6 | 6 |
| | Ilość ziaren o powierzchni przekruszonej łamanej | PN-EN 933-5 | 2 badania na 10 km toru | | |

| | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | Mrozoodporność | PN-EN 1367-1 | 2 badania na 10 km toru |
| | Odporność kruszywa na rozdrabnianie | PN-NE 1097-2, rozdział 5 | 2 badania na 10 km toru |
| | Nasiąkliwość | PN-EN 10976 | 2 badania na 10 km toru |

*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 | 0-10 km | 0-30 km |
| Kruszywo 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 | 6 | 6 |
| | Nasiąkliwość | PN EN 1097-6 | 3 | 6 | 6 |
| | Mrozoodporność | PE-EN 1367-1 | 3 | 6 | 6 |
| | Odporność na rozdrabnianie metodą Los Angeles (LA) | PN-EN 1097-2: 2010 | 3 | 6 | 6 |
| | Odporność na ścieranie metodą micro-Devala (M _{DE}) (dla prędkości ≥160km/h) | PN-EN 1097-1: 2011 | 3 | 6 | 6 |
| | Ilość ziaren o powierzchni przekruszonej i łamanej | PN-EN 933-5 | 3 | 6 | 6 |
| | Wskaźnik płaskości | PN-EN 933-3 | 3 | 6 | 6 |
| | Długość ziaren | PN-EN 13450:2004 | 3 | 6 | 6 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Przed ostateczną akceptacją materiału należy pobrać komplet badań, które są powyżej przedstawione w tabeli | | | | |

*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 |
| Nawierzchnia asfaltowa | 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"> Przeprowadzone badania/pomiary należy wykonać z następującą częstotliwością: <ul style="list-style-type: none"> - droga technologiczna/droga dojazdowa: co 2 km, - przejazdy: co 3 przejazd, - tunel/wiadukt: 1 szt w jezdni głównej/dojazdowej | | | |
| Mieszanka mineralno-asfaltowa | 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"> Przeprowadzone badania należy wykonać z następującą częstotliwością: <ul style="list-style-type: none"> - droga technologiczna: co 2 km, - przejazdy: co 3 przejazd, - tunel/wiadukt: 1 szt. w jezdni dojazdowej/głównej | | | |

23. Sprawdzania pomiarów geodezyjnych wykonanych przez geodetów Wykonawcy Robót, oraz wykonania co najmniej 10% kontrolnych pomiarów geodezyjnych do dokumentów obmiarowych wystawianych przez Wykonawcę Robót w celu możliwości potwierdzenia faktycznych ilości zgodności z projektem wykonanych Robót wykazywanych w miesięcznych PCOR;
24. Współpracy z komórkami Zamawiającego odpowiedzialnymi za kontrolę jakościową realizowanych Robót;
25. Złożenia w terminie 21 Dni od podpisania Umowy Programu Zapewnienia Jakości Laboratorium Inżyniera, który będzie zawierał część ogólną opisującą:
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez Inżyniera),
 - sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, wzory formularzy, sprawozdań, druki robocze z badań, archiwizację dokumentów;
 - 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,
 - zestawienie tabelaryczne sprzętu zawierające numer sprzętu, datę legalizacji/ sprawdzenia/wzorcowania, datę następnej legalizacji/sprawdzenia/wzorcowania wraz z załączonymi dokumentami potwierdzającymi;
 - sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymogom 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;
2. Prowadzenia nadzoru przyrodniczego zgodnie z warunkami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz postanowień uzgadniających wydanych na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko;
3. Monitorowania, przez cały czas trwania Kontraktu budowlanego 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, jak również 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 2023 r. poz. 1336),
 - 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 Terenie 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 Umów na Roboty 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 Terenu 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 z 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 Regulaminu technicznego stacji oraz wsparcie Zamawiającego w tworzeniu Regulaminu technicznego 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 Terenu 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 zatwierzonego 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 przewyciężenia;
 14. Ustalania i określania stopnia zaawansowania Robót w stosunku do HRF i potwierdzania zakończenia części (etapów) lub całości Robót. Wystawiania odpowiednich Świadectw Płatności 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 Terenu 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 kompletnością i aktualnością wydanych warunków przyłączenia warunków usuwania kolizji z infrastrukturą kolidująca z budową.
2. Prowadzenia w imieniu Inwestora 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 Inwestora opłatą przyłączeniową lub innymi opłatami wynikającymi z umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;
7. Udziału w zespołach dokonujących odbiory techniczne i eksploatacyjne w ramach zawartych przez Inwestora umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;
8. Przygotowania i przekazania Inwestorowi 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;
9. Weryfikacji kosztorysów szczegółowych robót wynikających z realizacji umów przyłączeniowych oraz umów na usunięcie kolizji;

10. 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 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 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 odbiorów technicznych, eksploatacyjnych, końcowych i ostatecznych.
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 użytkowanie;
6. Weryfikacja dokumentacji odbiorowej wraz z wskazaniem ewentualnych wad w stosunku do zapisów realizowanego Kontraktu budowlanego;
7. Weryfikacja poprawności przedłożonych przez Wykonawcę Robót dokumentów potwierdzających zgodność podsystemów strukturalnych z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności;
8. Sprawdzenia i potwierdzenia gotowości obiektu do dokonania przez Zamawiającego komisijnego odbioru eksploatacyjnego, końcowego i ostatecznego (po usunięciu zgłoszonych wad) wraz z przygotowaniem wszelkich niezbędnych dokumentów;
9. Dokonania końcowego rozliczenia wszystkich Kontraktów budowlanych wymienionych w pkt. 2.2.2 oraz opracowania sprawozdań - Raportów końcowych.
10. Odbiory w zakresie infrastruktury kolejowej należy przeprowadzać w oparciu o *Warunki i zasady odbiorów robot budowlanych na liniach kolejowych* wprowadzonych Uchwałą 268/2020 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 20.04.2020 r., a w zakresie urządzeń sterowania ruchem kolejowym zgodnie z *Wytycznymi odbioru technicznego oraz przekazywania do eksploatacji urządzeń sterowania ruchem kolejowym - Ie-6 (WOT-E12)*.

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 Terenem 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 Wykonawcą 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. Sprawowanie nadzoru nad realizacją Regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu w czasie wykonywania Robót;
11. Nadzoru nad przekazaniem przez Wykonawcę Robót kompletu wymaganej dokumentacji po zakończeniu Robót (lub poszczególnych faz/etapów Robót) niezbędnej do wprowadzenia zmian do Regulaminu technicznego stacji;
12. Wymagania od Wykonawcy Robót, z jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego, usunięcia z Terenu budowy każdej osoby z Personelu Wykonawcy Robót, która nienależycie lub niedbale wykonywała swoje obowiązki, w tym osób pod wpływem alkoholu lub środka odurzającego;

13. Udziału w komisji dokonującej protokółarnego stwierdzenia organizacyjnego przygotowania do robót przed udzieleniem zamknięcia torowego dla potrzeb realizacji Robót;
14. 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);
15. Stosowania pisemnych upomnień wobec Wykonawcy Robót w przypadku nieprzestrzegania zasad w dziedzinie bezpieczeństwa, w tym BHP (ze szczególnym uwzględnieniem Ibh-105), ze wskazaniem terminu usunięcia nieprawidłowości, aż do momentu wypełnienia przez Wykonawcę Robót wskazanego obowiązku oraz przekazywania ww. upomnień do wiadomości Zamawiającego.
16. 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. Wyegzekwowanie od Wykonawcy Robót, w zakresie prowadzonych robót, podpisania umowy z jednostką notyfikowaną celem przeprowadzenia oceny zgodności podsystemów strukturalnych, objętych przedmiotem zamówienia, z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi interoperacyjności, zgodnie z Umową na Roboty. Sprawdzenie uprawnień ww. jednostki do prowadzenia oceny zgodności wskazanych podsystemów z odpowiednimi przepisami oraz powiadomienie Zamawiającego i Wykonawcy Robót o stwierdzonych nieprawidłowościach w tym zakresie. Ponadto wyegzekwowanie od Wykonawcy Robót obowiązku powiadomienia Prezesa UTK o podpisaniu umowy z jednostką notyfikowaną, zgodnie z art. 25cb ustawy o transporcie kolejowym ;
3. 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 z dokładnym oznaczeniem lokalizacji wykonywanego zdjęcia;
4. Wystawianie wszelkich niezbędnych dokumentów związanych z realizacją Kontraktu budowlanego, wymaganych przez Zamawiającego;
5. Udział na wniosek Zamawiającego w udostępnianiu informacji publicznej związanej z realizacją Kontraktu budowlanego w zakresie i terminie wskazanym przez Zamawiającego;

6. Rozpatrywanie spraw, udzielanie odpowiedzi na pisma w zakresie swoich kompetencji. Na wniosek Zamawiającego Inżynier wyda dokładną i wyczerpującą analizę i opinię, a także propozycją załatwienia sprawy (propozycją odpowiedzi).
7. Weryfikacja i opiniowanie dokumentacji powykonawczej w tym Operatu Kolaudacyjnego, a następnie przekazanie do Zamawiającego (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.**);
8. Weryfikacja i przekazanie Zamawiającemu zaakceptowanej dokumentacji powykonawczej w tym Operatu Kolaudacyjnego (w wersji papierowej potwierdzonej za zgodność z oryginałem – **1 egz.**, w wersji elektronicznej – **3 egz.**) i pozostałej Dokumentacji Kontraktowej;
9. 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.**).

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 rozszczeń Wykonawcy Robót;
3. Wykonawca jest zobowiązany uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego przed wydaniem rozstrzygnięcia dotyczącego aneksowania terminów Kontraktu budowlanego;
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 pisemną akceptację Zamawiającego przed wydaniem polecenia dotyczącego zawieszenia realizacji prac lub ich części oraz wydawanie zezwolenia na ponowne podjęcie prac;
6. 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.
7. Inżynier uzgodni z Zamawiającym formę wzoru następujących dokumentów przed wprowadzeniem ich na Kontrakt:

1. – Protokół częściowego odbioru robót (rozliczenie finansowe)
2. – Protokoły odbioru robót (§ 25 Umowy o Roboty)
3. – Wniosek o zatwierdzenie Materiału
4. – Wniosek o zatwierdzenie Dokumentacji
5. – Karta Obmiaru
6. – Lista zatwierdzonych Podwykonawców
7. – Rejestr robót dodatkowych/ zamiennych/ zaniechanych/ roszczeń
9. – Poświadczenie Zgodności Faktury

5. SPRAWOZDAWCZOŚĆ

5.1. Wymagane Raporty

Dla każdego z nadzorowanych Kontraktów budowlanych, Inżynier opracuje następujące Raporty:

- Raport wstępny;
- Raporty miesięczne;
- 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 7 dni, licząc od daty przejęcia realizacji Usługi przez Inżyniera od Inżyniera Tymczasowego, Inżynier przedłoży Raport wstępny zawierający informację dotyczącą 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 oraz załączy:

- 1) Protokół przejęcia obowiązków od Inżyniera Tymczasowego.
- 2) Raport z przejęcia pracy Inżyniera Tymczasowego.
- 3) Procedury pracy Zespołu Inżyniera - opis i diagram czynności, wyszczególnić osoby biorące udział w wykonywaniu tych czynności, określać rolę jakie pełnią te osoby wraz z przypisaniem im uprawnień, obowiązków i odpowiedzialności oraz wzory dokumentów.
- 4) Wskazanie Laboratorium Inżyniera
- 5) Harmonogram Badań weryfikacyjnych przez Laboratorium Inżyniera.
- 6) Potwierdzenie uzgodnienia HRF

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 tym: przebieg weryfikacji dokumentacji projektowej, sprawozdanie z postępu opracowywania Dokumentów Wykonawcy Robót oraz weryfikacji ich kompletności, wzajemnej zgodności. 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. Inwestor / Zamawiający;
- 1.3. Projektant/ Nadzór Autorski;
- 1.4. Inżynier;
- 1.5. Informacje o Kontrakcie budowlanym;

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 Umowy na Roboty 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 Umowy na Roboty oraz propozycje ich rozwiązania;
- 2.4. Zestawienie procentowe w zakresie rzeczowym i finansowym 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 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. Sprzęt Wykonawcy Robót;

- 2.13. Ocena zaangażowania personelu, sił i środków Wykonawcy Robót w stosunku do obowiązującego HRF;
- 2.14. Sprawozdanie z bieżącej weryfikacji dokumentów Wykonawcy Robót;
- 2.15. Zaawansowanie finansowe uwzględniające PCOR za poprzedni okres rozliczeniowy;
- 2.16. Zestawienie Robót dodatkowych/zamiennych/zaniechanych z podziałem na etapy (aneksy) ich rozpatrzenia wraz z oceną Inżyniera;
- 2.17. Zastawienie roszczeń Wykonawcy 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 Wykonawcą 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, w tym w szczególności sposób realizacji nadzoru przyrodniczego zgodnie z wydanymi decyzjami i postanowieniami;
- 2.21. Sprawozdanie z realizacji Umów przyłączeniowych zawartych przez Inwestora;
- 2.22. Graficzna prezentacja postępu Robót przedstawiająca przekroje wraz z oznaczeniem wykonanych Robót w danym okresie sprawozdawczym;
- 2.23. 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;
- 3.4. Zestawienie wydanych przez Inżyniera Projektu istotnych wytycznych np. poleceń zmian, wezwań do naprawy.

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: Dokumentacja fotograficzna z postępu Robót (zgodnie z pkt 4.2.9. ppkt. 3);

5.1.3. Raporty z mobilizacji sprzętu i godzin pracy Wykonawcy Robót

a) DOBOWE

Raporty dobowe będą wykonywane na pisemne żądanie Zamawiającego, w sytuacji opóźnień realizacyjnych. Raporty, te opatrzone będą podpisem Inżyniera. 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 żądaną 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:

- Nazwa Kontraktu budowlanego;
- 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 rozpoczęcia pracy Wykonawcy Robót;
- Załącznik 1: Raport dobowy 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 Ceny Kontraktowej;
- 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 wynikać 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 końcowy z realizacji Kontraktu

Raporty końcowe z realizacji Kontraktów budowlanych będą sporządzane po podpisaniu protokołu odbioru końcowego Robót (nie później niż 30 Dni).

Raporty te będą 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 danego 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.

5.1.6. Raport roszczenia (wystawiany dla powiadomień o roszczeniu oraz 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. Zaakceptowana kwota Kontraktowa;
 - 2.2. Daty umowne z Umowy na Roboty;
 - 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.

5.1.7. Raport końcowy Wykonawcy

Wraz z Raportem końcowym z realizacji Kontraktu budowlanego Inżynier złoży Raport końcowy ze sprawowanej przez siebie Usługi.

Raport ten zawierać będzie:

1. Wstęp:
 - 1.1. Krótki opis Kontraktu;
 - 1.2. Działania przed rozpoczęciem realizacji Zadania inwestycyjnego,
2. Dokumenty Wykonawcy Robót:
 - 2.1. Dokumentacja Projektowa opracowana przez Wykonawcę;
 - 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 zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej;
 - 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;
 - 7.6. Technologii Robót;
 - 7.7. Rekomendacji Inżyniera.

Elementem Raportu końcowego będzie również, Sprawozdanie z jakości Robót, sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów Wykonawcy Robót, Inżyniera 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 rozbiściu 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.

Wymagane Raporty (poza Raportami dobowymi, których opatrzony podpisem skan dopuszcza się przekazywać drogą elektroniczną) zostaną przygotowane w formie uzgodnionej z Zamawiającym, a ich strony tytułowe wyraźnie wskażą, że Umowa jest współfinansowana z funduszy pomocowych UE.

Inżynier dostarczy Zamawiającemu Raporty w formie elektronicznej w wersji edytowalnej (format MS Word, Excel) 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 końcowego, z realizacji Kontraktu budowlanego, Raportu roszczenia, Raportu końcowego 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) prześle 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.