

Zielona Góra, 03.04.2019 r.

ZW-ZG-WZA-3310- 22/2019
odp. na zapytanie

**ODPOWIEDZI NA ZAPYTANIA WYKONAWCY - NR 3 + ZMIANA DO SIWZ dot. OPISU
PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ PRZEDŁUŻENIE TERMINU SKŁADANIA OFERT**

Dotyczy przetargu nieograniczonego **Pełnienie nadzoru nad projektowaniem i realizacją robót oraz zarządzanie kontraktem pn.: „Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 - dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu” w systemie zaprojektuj i wybuduj.**

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze odpowiada poniżej na zapytania Wykonawcy:

PYTANIE1 :

We wzorze umowy par.3 punkt 3, Zamawiający przewiduje zmianę wynagrodzenia w przypadku przedłużenia terminu realizacji, podając wzór na obliczenie wynagrodzenia w przedłużonym okresie. W OPZ w punkcie 6.2 Zamawiający informuje, że „w przypadku gdy końcowy odbiór nadzorowanych robót budowlanych oraz rozliczenie kontraktu nastąpi po terminie wskazanym w umowie lub aneksie, wykonawca będzie świadczyć usługę nadzoru bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia z tytułu wydłużenia terminu realizacji usługi”.

Powyższe zapisy te pozostają w sprzeczności.

Proszę o odpowiedź, jak rozliczana będzie usługa nadzoru w przypadku przedłużenia się terminu wykonania:

- prac projektowych (punkt paragraf 3 p. 1 wzoru umowy)
- robót budowlanych (punkt paragraf 3 p.2 wzoru umowy)

ODPOWIEDŹ:

Zapisy Umowy i Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ) są spójne. Zapis w OPZ pkt 6.2 dotyczy sytuacji, w której Wykonawca zgłosił zakończenie robót zgodnie z przepisami prawa budowlanego i terminami w umowie, natomiast z jakichś przyczyn np. poprawności i kompletności dokumentów odbiorowych, będzie się przedłużała procedura odbiorowa.

PYTANIE 2 :

Proszę o sprecyzowanie ilości badań laboratoryjnych kontrolnych (sprawdzających), które zobowiązany jest wykonać Inżynier Projektu.

W WWiORB dla poszczególnych asortymentów robót w części dotyczącej wykonania badań kontrolnych (punkt 6- Kontrola jakości robót) nie podano ilości badań kontrolnych do wykonania przez Inżyniera.

D-M-00.00.00 w punkcie 6.6 *Badania prowadzone przez Inżyniera lub Zamawiającego* nie wskazuje minimalnej, koniecznej ilości badań do wykonania przez Inżyniera i Zamawiającego.

W OPZ dla Inżyniera w punkcie 8.1.6 Zamawiający wymaga uwzględnienia kosztów przeprowadzenia badań w zakresie: robót ziemnych, kruszyw, nawierzchni asfaltowych, betonów oraz innych badań, których wykonanie konieczne będzie na etapie realizacji kontraktu, a także tych wymaganych przez Zamawiającego.

Proszę o sprecyzowanie ilości badań koniecznych do wykonania przez Inżyniera, a także tych wymaganych przez Zamawiającego (ewentualnie innych), ponieważ na podstawie powyższych zapisów ilość ta jest niemożliwa do określenia.

ODPOWIEDŹ:

Specyfiką zamówienia jest realizacja w systemie zaprojektuj i wybuduj, więc na tą chwilę nie są znane szczegóły związane z projektem. Zamawiający celowo nie określa ilości niezbędnych do wykonania badań kontrolnych, gdyż to Inżynier Projektu jest „strażnikiem jakości” i to on będzie decydował o niezbędnym, minimalnym zakresie badań sprawdzających laboratorium Wykonawcy. Mimo to, w przypadku uzyskania wyników badań budzących jakiegokolwiek wątpliwości, Zamawiający zastrzega sobie prawo do zażądania wykonania badań sprawdzających, które rozwieją ewentualne wątpliwości. Niemniej jednak Zamawiający, tytułem badań sprawdzających oczekuje wykonania badań przez laboratorium Inżyniera Projektu, zgodnie z zapisem w pkt 10.1.8). Zamawiający oczekuje od Inżyniera Projektu obecności właściwego Inspektora Nadzoru podczas badań przeprowadzanych przez laboratorium Wykonawcy robót budowlanych, gdyż za właściwą jakość odebranych robót odpowiada Inżynier Projektu z zespołem Inspektorów Nadzoru

PYTANIE 3:

Proszę o doszczegółowienie informacji zawartych w punkcie 3.4.2 OPZ w zakresie zapisu:
„zamawiający zastrzega, iż osoba pełniąca funkcję IP musi wykonywać obowiązki w ramach zadania wyłącznie dla zadania objętego niniejszą umową”

Czy zapis ten oznacza, że osoba pełniąca funkcję IP, nie może pełnić wyłącznie funkcji Inżyniera Projektu dla innych robót (nieobjętych przedmiotowym postępowaniem przetargowym)?

Proszę także o odpowiedź na pytanie, czy wymaganie to dotyczy także okresu 7 –letniej gwarancji, w którym to nie będą prowadzone roboty budowlane, a jedynie wykonywane będą przeglądy techniczne i gwarancyjne oraz czynności przypisane IP w OPZ.

Proszę o podanie zamkniętego katalogu przypadków, w których Zamawiający wyrazi zgodę na odstąpienie od zapisów zawartych w punkcie 3.4.2 OPZ.

ODPOWIEDŹ:

Zamawiający koryguje zapisy w pkt 3.4.2 OPZ. Skorygowany OPZ w załączeniu poniżej

PRZEDŁUŻENIE TERMINU SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

W związku z udzielonymi odpowiedziami oraz zmianą do OPZ, Zamawiający informuje, iż na mocy art. 12a ust. 1 ustawy Pzp., **przedłuża termin składania ofert na w/w postępowanie do dnia 10.04.2019 r. godz. 10:00.**

Miejsce składania ofert: siedziba Zamawiającego, pokój nr 5.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu **10.04.2019 r. o godz. 11:00** w pokoju nr 03-piwnica.

Zamawiający informuje jednocześnie, iż zgodnie z art.38 ust.4a pkt 1 ustawy Pzp, przekazał do Biuletynu Zamówień Publicznych *ogłoszenie o zmianie ogłoszenia* o nr 540065171 –N - 2019 z dnia 03.04.2019r.

Podpisano:
Dyrektor – Paweł Tonder



Opis przedmiotu zamówienia

Nazwa Przedmiotu Umowy	Pełnienie nadzoru nad projektowaniem i realizacją robót oraz zarządzanie kontraktem pn.: „ Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 - dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomyślu ” w systemie zaprojektuj i wybuduj
Adres obiektu	Województwo: lubuskie, powiat: zielonogórski i świebodziński gminy: Babimost i Zbąszynek
Zakres robót budowlanych/ kod CPV:	Kody CPV, nazwy robót i usług
	71.00.00.00-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne 71.24.70.00-1 Nadzór nad robotami budowlanymi 71.24.80.00-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją 71.52.00.00-9 Usługi nadzoru budowlanego 71.54.00.00-5 Usługi zarządzania budową
Zamawiający	Województwo Lubuskie – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze al. Niepodległości 32 65-042 Zielona Góra

1. DEFINICJE

Ryczałt: jednostka rozliczeniowa świadczenia Usługi stanowiąca podstawę rozliczania pozycji ryczałtowych wskazanych w ofercie Inżyniera.

Sztuka: jednostka miary określająca pojedynczy egzemplarz.

Dokumentacja Kontraktowa: wszystkie dokumenty sporządzone w związku z realizacją Kontraktów, inne niż Dokumentacja Projektowa.

Dokumentacja Projektowa: oznacza tą część Dokumentów Wykonawcy, w stosunku do których wymagania zostały opisane w WWiOPP.

Dokumenty Wykonawcy: Dokumentacja Projektowa i inne dokumenty, w szczególności: Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, pliki wytworzone za pomocą programów komputerowych i innego oprogramowania, rysunki, podręczniki, modele, dokumenty o charakterze technicznym i prawnym wymienione w Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz inne dokumenty niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia, dostarczane przez Wykonawcę PiB według Kontraktu.

Droga: droga w rozumieniu Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, z późn. zm.).

Harmonogram Rzeczowo-Finansowy: w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

Harmonogram Prac Projektowych (HRF-PP) - Dokument w formie tabelaryczno-graficznej zawierający w szczególności kolejność w jakiej Wykonawca zamierza prowadzić Prace Projektowe wraz ze szczegółowym rozłożeniem w czasie każdego etapu projektowania/ uzyskiwania decyzji, składania poszczególnych wniosków. Dokument ten powinien również przedstawiać ogólne założenia w zakresie realizacji robót. HRF-PP winien wskazywać ścieżkę krytyczną.

Harmonogram Robót Budowlanych (HRF-RB) - Dokument zawierający w szczególności kolejność w jakiej Wykonawca zamierza prowadzić Roboty Budowlane z rozbiciem na poszczególne grupy robót budowlanych, montażowych, z uwzględnieniem technologii realizacji. Dokument ten powinien również przedstawiać zakres ewentualnych prac projektowych dokonywanych w trakcie robót budowlanych, a związanych z ewentualną zmianą uzyskanych decyzji. HRF-RB winien wskazywać ścieżkę krytyczną.

Harmonogram Inżyniera Projektu (HRF-IP) - Dokument w formie tabelaryczno-graficznej zawierający w szczególności kolejność w jakiej Inżynier Projektu zamierza nadzorować etap prac projektowych, weryfikować dokumentację projektową oraz nadzorować roboty budowlane ze szczególnym uwzględnieniem terminów niezbędnych na wydanie opinii, uzgodnień, sprawdzeń.

Inwestor - Wnioskodawca określony w art. 11 b ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych – Zarząd Województwa Lubuskiego.

Inżynier - wykonawca wyłoniony w drodze postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na pełnienie kompleksowego nadzoru nad realizacją Kontraktu. Prawa i obowiązki Inżyniera ustala Zamawiający i określa je w OPZ i Umowie.

Inżynier Projektu: oznacza osobę wyznaczoną przez Inżyniera lub wyznaczoną w razie potrzeby przez Zamawiającego, do działania jako Inżynier Projektu dla celów Kontraktu. Jest to osoba która będzie wykonywała obowiązki przypisane Inżynierowi Projektu w Kontrakcie.

Personel Inżyniera Projektu: zespół osób powołany przez Inżyniera składający się z:

- zespołu weryfikatorów dokumentacji projektowej,

- zespołu Inspektorów nadzoru wszystkich branż,
- i pozostałych specjalistów.

Przedstawiciel Zamawiającego/Koordinator ds. realizacji Umowy: Osoba powołana przez Zamawiającego, Przedstawiciel Zamawiającego w rozumieniu określonym w Kontrakcie oraz zgodnie z postanowieniami Umowy.

Usługa: czynności, które jest zobowiązany wykonać Inżynier stosownie do postanowień Umowy, polegające w szczególności na zarządzaniu, pełnieniu kontroli i nadzorze inwestorskim nad pracami projektowymi oraz Robotami, a także współpracy z Zamawiającym.

Polecenie: pisemne, ustne lub przekazane pocztą elektroniczną lub faksem oświadczenie, zawiadomienie, zatwierdzenie lub decyzja Przedstawiciela Zamawiającego lub innej upoważnionej osoby, dotycząca realizacji Umowy.

Polecenie Inżyniera Projektu: wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy PiB przez Inżyniera Projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z nadzorem nad pracami projektowymi lub prowadzeniem budowy.

Kontrakt: zamiennie zwany Umową PiB, zawartą pomiędzy Zamawiającym ,a Wykonawcą z Wykonawcą umowy na: Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 302 oraz Podmokle Wielkie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 304 – dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu – realizowane w systemie „Zaprojektuj i Wybuduj”.

Wykonawca PiB: oznacza Stronę wymienioną w Umowie jako Wykonawca, zobowiązaną do wykonania prac projektowych oraz robót budowlanych w ramach zadania opisanego w niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych. Wykonawcę w umowie reprezentuje osoba(y), wymieniona(e) jako wykonawca w Ofercie / Umowie zaakceptowanej przez Zamawiającego, oraz prawnych następców tej osoby(ów).
Wykonawcą jest osobą fizyczną, osobą prawną albo jednostką organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego.

Podwykonawca Wykonawcy: Podwykonawca w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

Konsorcjum: co najmniej dwa podmioty wspólnie ubiegające się o udzielenie zamówienia publicznego i wspólnie realizujące Umowę, które łączy umowa konsorcjum regulująca stosunki wewnętrzne między tymi podmiotami oraz zasady działania wobec Zamawiającego w związku z realizacją Umowy.

Lider Konsorcjum: podmiot reprezentujący Konsorcjum i występujący przed Zamawiającym w imieniu członków Konsorcjum we wszystkich sprawach.

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, (zwane dalej Warunkami Wykonania - WWiOPP): część materiałowo - techniczna i technologiczna opisu wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia, wchodząca w skład Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na Kontrakt, odpowiadająca zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Harmonogramu funkcjonalno - użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1129).

Warunki Wykonania i Odbioru Prac Projektowych, (zwane dalej Warunkami Wykonania - WWiORB): oznaczają specyfikacje wymienione w Programie funkcjonalno-użytkowym, określające zakres techniczny i organizacyjny Dokumentacji Projektowej, do wykonania której jest zobowiązany Wykonawca w ramach Umowy, oraz wszelkie modyfikacje i dodatki poczynione w nich przez Inżyniera Projektu w porozumieniu z przedstawicielem Zamawiającego.

Teren Budowy: w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

Roboty: w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

Zmiana: w rozumieniu określonym w Kontrakcie.

Zamawiający - Województwo Lubuskie – Zarząd Dróg Wojewódzkich w Zielonej Górze.

Zamówienie dodatkowe / Zamówienia Podobne: Roboty, nad którymi Inżynier sprawuje nadzór w ramach Umowy, niezbędne do wykonania Kontraktu, zlecone Wykonawcy przez Zamawiającego w trakcie realizacji Kontraktu na podstawie art. 67 ust. 1 pkt 5 ustawy Prawo zamówień publicznych lub na podstawie art. 144 ust.1 pkt 2 ustawy PZP oraz niektórych innych ustaw. Jako zadania dodatkowe rozumie się również roboty wykonane na skutek wydanego Wykonawcy Polecenia Zmiany.

2. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

2.1. Przedmiot Umowy

Pełnienie nadzoru inwestorskiego wraz z koordynacją i kontrolą rozliczenia nad projektowaniem i realizacją robót budowlanych zadania pod nazwą: Pełnienie nadzoru nad Pracami Projektowymi i realizacją robót oraz zarządzanie kontraktem pn.: „**Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 - dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu**” w systemie zaprojektuj i wybuduj w trakcie realizacji i w okresie gwarancji/rękojmi.

2.2. Zakres zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **świadczenie usług** związanych z nadzorem nad realizacją Umowy PiB zawartej w wyniku odrębnego postępowania na prace projektowe i roboty budowlane.

Zamawiający powierza Inżynierowi usługi polegające na zarządzaniu, nadzorowaniu oraz kontroli rozliczenia finansowego **Kontraktu**.

W celu właściwej realizacji niniejszej usługi, **Inżynier** zobowiązany jest do utworzenia zespołów specjalistów.

Inżynier zobowiązany jest również do ustanowienia **Inżyniera Projektu** pełniącego równocześnie funkcję **koordynatora** powołanych zespołów.

Inżynier Projektu będzie przedstawicielem **Inżyniera** odpowiedzialnym za cały zakres działań **Inżyniera**.

3. WARUNKI REALIZACJI NADZORU

3.1. Utworzenie zespołów

W celu realizacji usługi, Inżynier utworzy Zespół Weryfikatora oraz Zespół Nadzoru robót budowlanych.

- 1) W skład Zespołu Weryfikatora będą wchodzić: Inżynier Projektu, stojący na czele zespołu oraz weryfikatorzy projektów poszczególnych branż, uprawniony geodeta, jak też osoby odpowiedzialne za badania laboratoryjne.
- 2) W skład Zespołu Nadzoru będą wchodzić Inżynier Projektu, stojący na czele zespołu oraz inspektorzy nadzoru poszczególnych branż, weryfikatorzy dokumentacji, uprawniony geodeta, jak też osoby odpowiedzialne za badania laboratoryjne oraz nadzór archeologiczny i przyrodniczy.

Inżynier Projektu będzie działał zgodnie z rolą, jaka została określona w niniejszym Opisie przedmiotu zamówienia. Inżynier Projektu będzie odpowiadał za zarządzanie realizacją niniejszej inwestycji oraz kontrolę prawidłowości kompleksowej realizacji i rozliczenia Kontraktu.

3.2. Podstawowe obszary odpowiedzialności, branże które wchodzą min. w zakres zadania:

- 1) drogowa (w tym organizacja ruchu, wycinka drzew i krzewów oraz zieleni, przebudowa przepustów drogowych),
- 2) energetyczna: usunięcie kolizji, budowa oświetlenia drogowego,
- 3) sanitarna,
- 4) melioracyjna,
- 5) geotechniczna,
- 6) konstrukcyjno-inżynierska,
- 7) prawna,
- 8) środowiskowa
- 9) materiałowa/technologiczna,
- 10) geodezyjna,
- 11) archeologiczna,
- 12) rozliczeniowa.

3.3. Na etapie realizacji zadania Inżynier zapewni minimalny skład personelu tj. min:

- 1) **Koordynator:**
 - a) Inżynier Projektu, min 1 osoba.
- 2) **Nadzór na etapie dokumentacji projektowej:**
 - a) Weryfikator branży drogowej: min 1 osoba,
 - b) Weryfikator branży energetycznej i elektrycznej: min 1 osoba,
 - c) Weryfikator branży sanitarnej: min 1 osoba,
 - d) Weryfikator branży melioracyjnej: min 1 osoba,
 - e) Weryfikator branży geotechnicznej: wg potrzeb,
 - f) Weryfikator branży konstrukcyjno-inżynierskiej: wg potrzeb,
 - g) Weryfikator od spraw środowiskowych: min 1 osoba,
 - h) Weryfikator w zakresie geodezji: wg. potrzeb,
 - i) Inni: wg potrzeb.
- 3) **Nadzór na etapie realizacji robót budowlanych:**
 - a) Inspektor branży drogowej: min 1 osoba,
 - b) Inspektor branży energetycznej i elektrycznej: min 1 osoba,
 - c) Inspektor branży sanitarnej: min 1 osoba,
 - d) Inspektor branży melioracyjnej: min 1 osoba,
 - e) Inspektor branży geotechnicznej: wg potrzeb,
 - f) Inspektor branży konstrukcji inżyniersko -budowlanej: wg potrzeb,
 - g) Obsługa materiałowa/technologiczna: min 1 osoba,
 - h) Obsługa geodezyjna: wg. potrzeb,
 - i) Obsługa rozliczeniowa: min 1 osoba
 - j) Obsługa archeologiczna: min.1 osoba,
 - k) Asystent ds. rozliczeń: min. 1 osoba,
 - l) Inni wg potrzeb,
- 4) **Pozostałe**
 - a) Obsługa Prawna,
 - b) Inni wg potrzeb.

3.4. Czas pracy Inżyniera

3.4.1. Personel Inżyniera

- 1) Zamawiający zastrzega, iż osoby zatrudnione w **zespole Inżyniera** potrzebne do prawidłowej realizacji zadania muszą wykonywać swoje obowiązki w ramach zadania w wymiarze czasowym odpowiadającym czasowi pracy Wykonawcy PiB dla poszczególnych branż, także w godzinach popołudniowych.

- 2) Zamawiający wymaga, aby biuro **Inżyniera** funkcjonowało w czasie pracy Wykonawcy PiB co najmniej od poniedziałku do piątku w godzinach 7³⁰ – 15³⁰.
- 3) Zamawiający zastrzega, iż wszystkie Osoby potrzebne do prawidłowej realizacji zadania muszą wykonywać obowiązki w czasie zabezpieczającym potrzeby realizacji prac projektowych, robót budowlanych, w okresie realizacji odpowiednich branż oraz być obecne na każde żądanie Zamawiającego.

3.4.2. Inżynier Projektu

Inżynier (jak i każdy z członków jego zespołu) jest zobowiązany każdorazowo odpowiedzieć na wezwanie Zamawiającego, nie później niż w ciągu **24 godzin** od otrzymania informacji przez telefon potwierdzonej mailem oraz stawić się na każde wezwanie Zamawiającego.

4. CHARAKTERYSTYKA ZADANIA OBJĘTEGO UMOWĄ PiB

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie z wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w **Programie funkcjonalno - użytkowym**, Wykonawca PiB w ramach ceny określonej w Wynagrodzeniu Brutto, **zaprojektuje i wykona** następujące roboty budowlane i montażowe:

- budowa drogi wojewódzkiej klasy G - nr 304 stanowiącej obwodnicę m. Podmokle Wielkie, Kosieczyn i Chlastawa dostosowaną do ruchu min. KR 4,
- rozbudowa lub/i przebudowa dróg powiatowych związana z budową skrzyżowań z nowoprojektowaną drogą wojewódzką w zakresie spełnienia wymagań wynikających z obowiązujących przepisów prawa,
- rozbudowa lub/i przebudowa dróg gminnych związana z budową skrzyżowań z nowoprojektowaną drogą wojewódzką w zakresie spełnienia wymagań wynikających z obowiązujących przepisów prawa,
- rozbiórka nasypu kolejowego na działce o nr ew. 10/2,
- rozbiórka podpór wraz z fundamentami wiaduktu kolejowego na skrzyżowaniu z drogą powiatową 1196F,
- rozbiórka nawierzchni wraz z konstrukcją dróg wojewódzkich, powiatowych, gminnych w miejscach budowy skrzyżowań z nowym układem drogowym,
- budowa przepustów pod projektowanymi drogami,
- budowa odwodnienia drogowego (rowy przydrożne, rowy melioracyjne w zakresie niezbędnym do odprowadzenia wód opadowych z pasa drogowego, kanalizacja deszczowa, ścieki przykrawężnikowe trapezowe po wewnętrznej stronie łuków) wraz z niezbędnymi urządzeniami wodnymi (wyloty, zbiorniki retencyjno – chłonne lub/i odparowujące wraz z dojazdami i ogrodzeniami, przepusty),
- budowa ścieżki rowerowej na całej długości obwodnicy,
- budowa dodatkowych jezdni umożliwiających obsługę terenów przyległych odciętych od istn. układu komunikacyjnego,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją oraz nasadzenie drzew o ile wynikają z uzyskania nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz uzgodnień z Lasami Państwowymi,
- likwidacja kolizji z liniami elektroenergetycznymi sN,
- likwidacja kolizji z siecią wodociagową,
- budowę oświetlenia ulicznego w zakresie wynikającym z warunków technicznych w tym oświetlenia skrzyżowań skanalizowanych,
- montaż urządzeń BRD,
- wprowadzenie czasowej jak i stałej organizacji ruchu,
- wprowadzenie oznakowania kierunkowego na drogach uwzględniającego realizację inwestycji w tym również poza liniami rozgraniczającymi.

5. STAN PRZEWIDZIANY DO PROJEKTOWANIA

- 1) **Droga główna**
 - droga klasy G;
 - przekrój 1x2 (jednojezdniowa, dwupasowa);
 - prędkość projektowa Vp = 70 km/h;

- prędkość miarodajna $V_m = 90 \text{ km/h}$;
 - szerokość w liniach rozgraniczających min. 25,00 m;
 - szerokość jezdni min. 7,00 m;
 - szerokość pasa ruchu min. 3,50 m;
 - szerokość poboczy min. 1,25 m lub większa jeżeli zachodzi konieczność lokalizacji urządzeń BRD;
 - kategoria ruchu min. KR4;
 - dopuszczalny nacisk osi pojazdu 115 kN;
 - podłoże gruntowe doprowadzić do G1;
 - promienie łuków w planie zgodnie z wymaganiami warunków technicznych;
 - promienie łuków pionowych zgodnie z wymaganiami warunków technicznych;
 - pochylenie daszkowe 2,0%;
 - pochylenie na łukach maksymalne 5,0%;
 - spadek poboczy min. 6,0%.
- 2) **Droga powiatowa nr 1196F**
- klasa drogi Z;
 - prędkość projektowa $V_p = 50 \text{ km/h}$;
 - szerokość jezdni $2 \times 3,00 \text{ m}$;
 - szerokość poboczy $2 \times 1,00 \text{ m}$;
 - kategoria ruchu KR3;
 - obciążenie 115 kN/oś.
- 3) **Droga powiatowa nr 1197F**
- klasa drogi Z;
 - prędkość projektowa $V_p = 50 \text{ km/h}$;
 - szerokość jezdni $2 \times 3,00 \text{ m}$;
 - szerokość poboczy $2 \times 1,00 \text{ m}$;
 - kategoria ruchu KR3;
 - obciążenie 115 kN/oś.
- 4) **Droga gminna – istn. droga wojewódzka nr 304 – wlot do Podmokła Wielkiego**
- klasa drogi Z;
 - prędkość projektowa $V_p = 40 \text{ km/h}$;
 - szerokość jezdni $2 \times 3,00 \text{ m}$;
 - szerokość poboczy $2 \times 1,00 \text{ m}$;
 - kategoria ruchu KR3;
 - obciążenie 115 kN/oś.
- 5) **Droga gminna nr 000101F**
- klasa drogi D;
 - prędkość projektowa $V_p = 30 \text{ km/h}$;
 - szerokość jezdni 3,50 m (droga jednopasowa);
 - szerokość poboczy $2 \times 0,75 \text{ m}$;
 - kategoria ruchu KR2;
 - obciążenie 100 kN/oś.
- 6) **Droga gminna nr 000102F**
- klasa drogi L;
 - prędkość projektowa $V_p = 30 \text{ km/h}$;
 - szerokość jezdni $2 \times 2,75 \text{ m}$;
 - szerokość poboczy $2 \times 0,75 \text{ m}$;
 - kategoria ruchu KR2;
 - obciążenie 100 kN/oś.
- 7) **Droga gminna nr 007105F**
- klasa drogi D;
 - prędkość projektowa $V_p = 30 \text{ km/h}$;

- szerokość jezdni 3,50 m (droga jednopasowa);
- szerokość poboczy 2 × 0,75 m;
- kategoria ruchu KR2;
- obciążenie 100 kN/oś.

8) **Dodatkowa jezdnia drogi wojewódzkiej**

- klasa drogi D;
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h;
- szerokość jezdni 3,50 m (droga jednopasowa);
- szerokość poboczy 2 × 0,75 m;
- kategoria ruchu KR1;
- obciążenie 100 kN/oś.

9) **Istn. droga wojewódzka nr 304 (dz. nr 682)**

- klasa drogi Z;
- prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h;
- szerokość jezdni 2 × 2,75 m;
- szerokość poboczy 2 × 0,75 m;
- kategoria ruchu KR2;
- obciążenie 100 kN/oś.

10) **Infrastruktura rowerowa:**

Ścieżki/drogi rowerowe należy zaprojektować i wybudować zgodnie z **rozporządzeniem** Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 124) oraz w miejscach i o parametrach, które wynikną z uzgodnień z Zamawiającym i organem zarządzającym ruchem oraz potrzeb BRD.

11) **Pozostałe obiekty inżynierskie:**

a) **Przepusty**

- Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia należy zaprojektować i wybudować przepusty pod drogą wojewódzką, dodatkowymi jezdniami, zjazdami, infrastrukturą rowerową.
- Parametry przepustów określone w Koncepcji Programowej stanowią wymagania minimalne. Jeżeli z uszczegółowienia rozwiązań projektowych oraz sporządzenia analiz hydrologicznych wynikną inne parametry, to Wykonawca jest zobowiązany zaprojektować i wybudować przepusty o właściwych parametrach.

6. TERMIN REALIZACJI I WARUNKI ROZLICZENIA UMOWY

6.1. Realizacja Przedmiotu Umowy, o którym mowa w **pkt 2.1** niniejszego **OPZ**, będzie trwała:

od daty podpisania Umowy przez **39 miesięcy** - w okresie projektowania i wykonania robót (szacowany czas na pełnienie nadzoru inwestorskiego wraz z koordynacją nad projektowaniem i realizacją robót oraz rozliczeniem zadania i weryfikacją wniosku o pozwolenie na użytkowanie lub zawiadomienie odpowiedniego organu nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy dla obiektu budowlanego) oraz przez okres **84** miesięcy - od odbioru końcowego robót w czasie trwania gwarancji i rękojmi dla robót budowlanych zgodnie z ofertą Wykonawcy robót budowlanych.

6.2. W przypadku gdy końcowy odbiór nadzorowanych robót budowlanych oraz rozliczenie Kontraktu nastąpi po terminie wskazanym w Umowie lub aneksie, Wykonawca będzie świadczyć usługę nadzoru bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia z tytułu wydłużenia terminu realizacji usługi.

7. DOKUMENTACJA ZAMAWIAJĄCEGO

7.1. Zamawiający przekazuje Inżynierowi, na czas pełnienia Nadzoru, następujące dokumenty:

- a) Kopię Umowy PiB z Wykonawcą na roboty budowlane w systemie „zaprojektuj i wybuduj”,
- b) Kopię Oferty Wykonawcy robót budowlanych wraz z Wykazem Cen,
- c) Koncepcję programową,
- d) Program funkcjonalno-użytkowy,
- e) WWIORB,
- f) WWIOPP,
- g) Inne będące w jego posiadaniu dokumenty składające się na zadanie oraz poinformuje o umowach cywilno-prawnych i znanych mu wymaganiach prawnych i administracyjnych mających wpływ na realizację tejże Umowy.

7.3. Całą prowadzoną korespondencję dotyczącą realizacji przedmiotu Umowy (pisma, notatki, obmiary, druki odbiorowe, protokoły, itp.) Inżynier Projektu jest zobowiązany na bieżąco skanować i przekazywać w formie elektronicznej do Zamawiającego. Komplet skanów korespondencji należy przekazać również wraz z rozliczeniem końcowym.

8. WYMAGANIA OGÓLNE

8.1 Opis sposobu obliczenia oferty

- 1) Cena oferty winna obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia w tym również koszty towarzyszące wykonaniu powierzonych usług np. ryzyka związane z terminem realizacji Kontraktu przez Wykonawcę PiB, ryzyka związane z trwaniem okresów zimowych.
- 2) Cena oferty winna uwzględniać w szczególności:
 - a) koszty utrzymania biura Inżyniera,
 - b) zapewnienie i wyposażenie biur na okres realizacji prac projektowych i robót budowlanych,
 - c) opłaty za media (np. energia elektryczna, telefon, ogrzewanie, woda, internet),
 - d) koszty ochrony i utrzymania czystości,
 - e) koszty materiałów biurowych,
 - f) koszty wynikające z organizowanych na potrzeby Zadania narad (np. technicznych, koordynacyjnych),
 - g) koszty przesyłek pocztowych, kurierskich.
- 3) Utrzymanie pomieszczeń - należy w szczególności uwzględnić koszty:
 - a) utrzymania biura Inżyniera - przez cały czas trwania Umowy, zapewniając możliwość pracy całego zespołu w wygodnych warunkach.
 - b) zapewnienia sali na minimum 20 osób w której odbywać się będą Narady techniczne/koordynacyjne, Rady budowy, jak również narady zwołane przez Zamawiającego.

Na etapie sprawowania nadzoru nad pracami projektowymi biuro powinno być zlokalizowane w granicach administracyjnych miasta Zielona Góra, być odpowiednio umeblowane i wyposażone w sprzęt zapewniający zespołowi Inżyniera dostęp do linii, telefonicznych, faksu, internetu, jak również rzutnika umożliwiające przedstawienie prezentacji.

Na etapie sprawowania nadzoru nad robotami budowlanymi Inżynier będzie zobowiązany do zapewnienia pomieszczenia konferencyjnego na min. 20 osób w odległości max. 10 km od prowadzonych robót budowlanych, w którym będą odbywały się rady budowy.

- 4) Usługi nadzoru/weryfikacji dla każdej ze wskazanych w ofercie osób obejmujące w szczególności:
 - a) wynagrodzenia z narzutami specjalistów wg wymagań niniejszego OPZ;
 - b) urządzenia stanowisk pracy, szkoleń personelu;
 - c) zakwaterowania, delegacji, diet, urlopów, ubezpieczeń medycznych;
 - d) wyposażenia BHP;
 - e) transportu, łączności;
 - f) wynagrodzenia wraz z narzutami pracy dodatkowego personelu;

- g) wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem i pracą tych osób;
- h) koszty wynikające z ustawy z 2018 r. o pracowniczych planach kapitałowych;
- i) inne świadczenia wynikające z przepisów i obowiązków wykonywanych na budowie.

Powyższe koszty powinny dotyczyć całego okresu realizacji zamówienia.

5) Obsługę geodezyjną – należy w szczególności uwzględnić koszty:

- a) weryfikacji mapy do celów projektowych, projektów podziałów lub innych opracowań geodezyjnych na etapie prac projektowych realizowanych przez Wykonawcę PiB;
- b) wykonania pomiarów kontrolnych na bieżąco wykonywanych robót;
- c) dojazdu na budowę;
- d) sprzętu, materiałów niezbędnych do wykonania pomiarów;
- e) operatów geodezyjnych;
- f) pracy obsługi geodezyjnej;
- g) pomieszczeń obsługi geodezyjnej;
- h) kontroli inwentaryzacji powykonawczej.

Powyższe koszty powinny dotyczyć całego okresu realizacji zamówienia.

6) Obsługę laboratoryjną – należy w szczególności uwzględnić koszty:

- a) organizowania badań jakości w laboratoriach;
- b) przeprowadzenia, niezależnie od badań wykonanych przez Wykonawcę robót, badań co najmniej w zakresie robót ziemnych, kruszyw, nawierzchni asfaltowych (w tym ma obowiązek opracować elaborat odbioru końcowego nawierzchni bitumicznej wg wzoru uzgodnionego z Zamawiającym), betonów oraz innych badań, których wykonanie konieczne będzie na etapie realizacji kontraktu, a także tych wymaganych przez Zamawiającego.

Powyższe koszty powinny dotyczyć całego okresu realizacji zamówienia.

7) Obsługę archeologiczną – należy w szczególności uwzględnić koszty:

- a) prowadzenia kontroli obsługi archeologicznej Wykonawcy PiB;
- b) wynagrodzenia wraz z narzutami i pochodnymi;
- c) zakwaterowania i delegacji, diet, urlopów, ubezpieczeń medycznych;
- d) transportu i łączności;
- e) wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem tych osób.

Powyższe koszty powinny dotyczyć całego okresu realizacji zamówienia.

8) Obsługę związaną z ochroną środowiska - należy w szczególności uwzględnić koszty:

- a) prowadzenia kontroli obsługi środowiskowej Wykonawcy PiB;
- b) uzyskania wszelkich niezbędnych materiałów, dokumentów, oświadczeń, uzgodnień w ramach prowadzonego nadzoru oraz zatwierdzeń sprawozdań Wykonawcy PiB;
- c) wynagrodzenia wraz z narzutami i pochodnymi zatrudnionych specjalistów;
- d) zakwaterowania i delegacji, diet, urlopów, ubezpieczeń medycznych;
- e) transportu i łączności;
- f) wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem tych osób.

Powyższe koszty powinny dotyczyć całego okresu realizacji zamówienia.

Uwaga:

Ewentualne dodatkowe wynagrodzenie należne Personelowi Inżyniera Projektu z tytułu pracy w godzinach nadliczbowych, nocnych i w dni wolne od pracy, nie będzie podlegało odrębnej zapłacie przez Zamawiającego i Inżynier Projektu powinien je uwzględnić w wycenie usługi.

8.2 Obowiązki ogólne

- 1) Weryfikacja dokumentów i dokumentacji, przygotowywanych i przekazywanych przez Wykonawcę PiB oraz przestrzeganie terminów weryfikacji przedmiotowych dokumentów. Termin weryfikacji dokumentów przez Inżyniera Projektu wynosi maksymalnie **do 14 dni** kalendarzowych, z zapewnieniem sprawnej i terminowej realizacji zadania. O sposobie załatwienia sprawy Wykonawca PiB powinien być informowany niezwłocznie. Zamawiający będzie prowadził kontrolę terminów na niżej wymienionych warunkach:

- a) projekty umów zawieranych przez Wykonawcę PiB z podwykonawcami/dostawcą/usługodawcą - Inżynier Projektu wraz z rekomendacją do ww. dokumentów przekaże do Zamawiającego kopię pisma Wykonawcy PiB z oznaczeniem daty wpływu tych dokumentów. Opinia do projektu umowy z podwykonawcą dostawcą/usługodawcą powinna uwzględniać w szczególności:
- potwierdzenie zgodności przedmiotu umowy o Podwykonawstwo / Dalsze Podwykonawstwo z zakresem robót budowlanych, dostaw lub usług objętych umową zawartą pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą PiB,
 - opinię w zakresie terminów realizacji umowy, w tym w odniesieniu do harmonogramu rzeczowego - finansowego,
 - opinię w zakresie wynagrodzenia, w odniesieniu do oferty Wykonawcy PiB,
 - umowa z podwykonawcą nie może obejmować zobowiązań wykraczających poza umowę z Wykonawcą PiB,
 - weryfikację terminów płatności,
 - potwierdzenie, że doświadczenie podwykonawcy odpowiada wymogom, określonym w SIWZ;
- b) dokumenty do rozliczenia częściowego/końcowego przekazane przez Wykonawcę PiB, zostaną zatwierdzone przez Inżyniera Projektu i przekazane do Zamawiającego wraz z kopią pisma Wykonawcy PiB z oznaczeniem daty wpływu tych dokumentów do Inżyniera Projektu;
- c) dokumenty do zatwierdzenia materiałów - raz w miesiącu Inżynier Projektu przedstawi tabelaryczne zestawienie materiałów zatwierdzonych i niezatwierdzonych, z określeniem daty wpływu każdego z wniosków materiałowych, daty zatwierdzenia i potwierdzonej daty przekazania Wykonawcy PiB zatwierzonego/niezatwierzonego wniosku.
- 2) Potwierdzanie wszystkich dokumentów, przygotowanych przez Wykonawcę PiB niezwłocznie po ich otrzymaniu, w tym m.in.: raportów dziennych, tygodniowych, miesięcznych i kwartalnych wraz z dokumentacją fotograficzną z postępu robót (w raportach miesięcznych i kwartalnych należy ujmować również postęp robót w układzie narastającym) z przedstawieniem stosownej opinii do prowadzonych robót, w odniesieniu do harmonogramu, raportów pogodowych i wszystkich innych dokumentów, stworzonych w związku z realizacją zadania. Na polecenie Zamawiającego, dokumenty przekazane zostaną we wskazanym przez Zamawiającego terminie. Monitoring pogody będzie prowadzony przez Inżyniera Projektu każdego dnia prowadzenia robót.
- 3) Każdorazowe sprawdzanie i potwierdzanie, zatwierdzania bądź opiniowania dokumentacji projektowych, przygotowywanych przez Wykonawcę PiB, a także sprawdzania kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawcę PiB dokumentów, w szczególności pod kątem zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Powyższe dotyczy również projektu docelowej organizacji ruchu oraz aktualizacji projektu docelowej organizacji ruchu.
- 4) Ścisła współpraca z Wykonawcą usługi nadzoru autorskiego i uzyskiwanie od Wykonawcy usługi nadzoru autorskiego zgody na zmiany w zakresie projektu budowlanego, po wcześniejszej akceptacji przez Zamawiającego. W przypadku wystąpienia Wykonawcy o uzgodnienie rozwiązania równoważnego, należy uwzględnić zapisy ustawy Prawo budowlane oraz ustawy Prawo zamówień publicznych. Zamawiający zwraca uwagę, że określone w dokumentacji parametry stanowią o równoważności przy doborze innego materiału, dla zrealizowania inwestycji o określonym standardzie i jakości. Należy wskazać, które z parametrów stanowią o równoważności przy doborze innego materiału, w przypadku braku takiego wskazania przyjmuje się, iż wszystkie określone w danej STWiORB są jednakowo ważne i muszą być spełnione, aby materiał był równoważny i spełnił swoje założone zadanie - jedynie wówczas Projektant ma podstawę do uzgodnienia rozwiązania zamiennego.
- 5) Sprawdzenie i zatwierdzanie dokumentacji projektowej, przygotowywanej przez Wykonawcę usługi nadzoru autorskiego, sprawdzenia kompletności i prawidłowości przedłożonej dokumentacji, z przedstawieniem rekomendacji do przyjętych rozwiązań projektowych, mając na uwadze skutki zaproponowanych rozwiązań, wywierających wpływ na realizację robót oraz wskazania czy dany projekt zamienny (ewentualnie wizyta na budowie), należy klasyfikować jako nadzór autorski czy błąd projektowy, uzupełnienie lub omyłkę.

- 6) Wspieranie Wykonawcy PiB w uzyskiwaniu uzgodnień i zatwierdzeń wydawanych przez instytucje zewnętrzne, w szczególności przy uzgadnianiu zakresu i warunków przebudowy sieci uzbrojenia terenu.
- 7) Wspieranie Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych, związanych z realizacją Kontraktu. Reprezentowanie Zamawiającego w kontaktach z osobami trzecimi w sprawach związanych z realizacją Kontraktu, a w szczególności we współpracy z lokalnymi samorządami i mieszkańcami. Zakres współpracy z lokalnymi samorządami i mieszkańcami, a także z organizacjami ekologicznymi, są przypisane osobowo do stanowiska Inżyniera Projektu (osoby zajmującej to stanowisko). O wszystkich problemach wraz z propozycjami ich rozwiązania Inżynier Projektu powiadomi Personel Zamawiającego. Każdorazowo na wezwanie Zamawiającego Inżynier Projektu będzie uczestniczył w organizowanych spotkaniach w sprawie Kontraktu, również w okresie gwarancyjnym.
- 8) Prowadzenie monitoringu zaangażowania sprzętowego i pracowników zaangażowanych do realizacji robót, w tym poprzez kontrole terenu budowy wraz z oceną wystarczalności środków podjętych przez Wykonawcę PiB, mających na cele terminową realizację Umowy PiB.
- 9) Prowadzenie bieżącej analizy sytuacji, związanej z realizacją Kontraktu, monitorowanie i identyfikowanie wszelkich problemów, ryzyka i zagrożeń dla jego pomyślnego przebiegu. Stwierdzenie powyższych problemów czy zagrożeń powinno skutkować podjęciem przez Inżyniera Projektu zarządczych działań naprawczych, w zakresie jego kompetencji lub sformułowania konkretnych zaleceń (sugestii dla Zamawiającego), w celu podjęcia stosownych działań. W przypadku, gdy postęp prac lub robót budowlanych nie będzie zgodny z harmonogramem rzeczowym i finansowym (HRF), do obowiązków Inżyniera Projektu będzie należało bieżące informowanie Zamawiającego o wszystkich środkach, które należy podjąć, w celu rozwiązania zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z Kontraktu. Wszelkie wnioski formułowane przez Inżyniera Projektu do Zamawiającego powinny zawierać wyczerpujące uzasadnienie, oparte w zależności od sytuacji na przeprowadzonej analizie, np. harmonogramu robót budowlanych, dokumentów budowy, kosztów, sytuacji rynkowej, powszechnie obowiązujących przepisów prawa, itp. z konkretnymi i jednoznacznymi rekomendacjami. Powyższe nie wyklucza możliwości formułowania rekomendacji wariantowych i warunkowych.
- 10) Niezwłoczne zawiadamianie Zamawiającego o wszelkich okolicznościach mogących mieć wpływ na prawidłową i terminową realizację Kontraktu.
- 11) Przestrzeganie zasady, iż przepływ informacji pomiędzy stronami odbywa się drogą korespondencyjną tzn. na piśmie. Inżynier Projektu przedstawi do akceptacji Przedstawiciela Zamawiającego/Koordynatora ds. realizacji Umowy propozycje druków, jakie obowiązywać będą przy realizacji Kontraktu. Po zakończeniu i rozliczeniu zadania Inżynier Projektu jest zobowiązany niezwłocznie przekazać wszystkie dokumenty, związane z realizacją Kontraktu (korespondencja prowadzona w związku z realizacją Umowy i Kontraktu, pisma, notatki, protokoły, raporty, inne dokumenty budowy) w wersji elektronicznej (zapis na płycie DVD -1 egz. oraz nośnik zewnętrzny - pendrive - 1 egz.).
- 12) Zorganizowanie zespołu Inżyniera Projektu i przedstawienie organizacji zespołu w powiązaniu z czasem pracy i obowiązkami przydzielonymi poszczególnym pracownikom.
- 13) Dokumentowanie obecności podpisem na liście obecności. Lista obecności Personelu Inżyniera winna być udostępniana na każde żądanie Zamawiającego lub jego przedstawiciela.
- 14) Szczegółowa kontrola jakości i terminowości wykonywanych prac i robót z potwierdzeniem w raportach miesięcznych, protokołach z Rad technicznych/koordynacyjnych i Rad budowy.
- 15) Kontrola zatrudnionych przez Wykonawcę PiB na podstawie umowy o pracę osób, wykonujących czynności wskazane w umowie z Wykonawcą PiB.

- 16) Inżynier Projektu załatwi wszelkie sprawy formalno – prawne związane z rozpoczęciem, prowadzeniem i zakończeniem robót zgodnie z wymaganiami Prawa budowlanego, w tym:
 - 1) zgłoszenie rozpoczęcia robót (łącznie z opracowaniem załączników) oraz prowadzenie niezbędnej korespondencji z organami Nadzoru Budowlanego i Administracji Budowlanej w czasie realizacji robót budowlanych,
 - 2) rejestracja dzienników budowy wraz z jego zakupem,
 - 3) kompletowanie dokumentów niezbędnych dla właściwych organów Nadzoru Budowlanego i Administracji Budowlanej, łącznie z dokumentami niezbędnymi do uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu,
 - 4) uzgodnienia z władzami lokalnymi dot. realizacji inwestycji i właścicielami sieci,
 - 5) ewentualne negocjacje w konfliktach z władzami samorządowymi i mieszkańcami,
 - 6) rozwiązywanie wszelkich innych problemów pojawiających się w czasie realizacji inwestycji.
- 17) Personel Inżyniera Projektu będzie zobowiązany do wypełniania obowiązków wynikających z zawartej umowy, przepisów prawa, jak i stosowania zasad wiedzy technicznej. Inżynier Projektu w szczególności uczestniczyć będzie w odbiorach robót zanikających lub ulegających zakryciu, w próbach i badaniach wykonywanych przez Wykonawcę, zatwierdzania materiałów, co zostanie potwierdzone podpisem właściwego inspektora nadzoru. W przypadku niedopełnienia z tego tytułu obowiązków, Zamawiający zażąda od Inżyniera Projektu zmiany personelu, a Inżynier Projektu przedstawi w **ciągu 7 dni** kalendarzowych osobę spełniającą wymagania SIWZ.
- 18) Inżynier zobowiązany jest do prowadzenia korespondencji kontraktowej pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą PiB. Inżynier będzie rozpatrywać sprawy, udzielać odpowiedzi na pisma w zakresie swoich kompetencji, bądź przekazywać korespondencję, wnioski, zapytania Wykonawcy PiB do Zamawiającego. Wszelkie pisma Wykonawcy PiB bądź innych podmiotów zewnętrznych przekazywane przez Inżyniera do Zamawiającego muszą być opatrzone dokładną i wyczerpującą analizą i opinią Inżyniera, a także propozycją załatwienia sprawy (propozycją odpowiedzi). W szczególnych, pilnych i priorytetowych sytuacjach Inżynier będzie przekazywać pismo Przedstawicielowi Zamawiającego niezwłocznie po otrzymaniu, a analizy i opinie przekaże w uzgodnionym, późniejszym terminie.
- 19) Inżynier w czasie realizacji Umowy będzie na bieżąco prowadził archiwizację Dokumentacji Kontraktowej, w formie elektronicznej (skany dokumentacji) i papierowej na zasadach i w formie uzgodnionej z Zamawiającym. Inżynier, będzie przekazywał zarchiwizowane zbiory Zamawiającemu na bieżąco lub na polecenie Zamawiającego.
- 20) Inżynier będzie prowadził rejestr Podwykonawców, Dostawców i Usługodawców Wykonawcy PiB oraz działania kontrolne i monitoring Podwykonawców, Dostawców i Usługodawców Wykonawcy w zakresie wskazanym w Warunkach Kontraktu. Inżynier jest zobowiązany sprawdzać prawidłowość i kompletność wniosków dotyczących zatwierdzenia Podwykonawców Wykonawcy PiB zgodnie z Kontraktem, a w szczególności wartość i zakres rzeczowy wykonywanych prac przez Podwykonawcę Wykonawcy PiB.
- 21) Prowadzenie, przechowywanie i archiwizacja dokumentacji związanej z realizacją Kontraktu, rozliczeniami i czynnościami wykonywanymi w ramach niniejszej Umowy.
- 22) Wykonanie szczegółowej inwentaryzacji fotograficznej stanu istniejącego drogi, w tym m.in. przylegających posesji, zjazdów użytkowych, ogrodzeń oraz skrzyżowań w celu udokumentowania stanu faktycznego przed rozpoczęciem Kontraktu.
- 23) Akceptacja zgłoszonych przez Wykonawcę PiB, Podwykonawców/Dalszych Podwykonawców.
- 24) Weryfikacja postanowień umów Wykonawcy PiB z Podwykonawcami i Dalszymi Podwykonawcami zgodnie z warunkami Kontraktu zawartego pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą PiB.
- 25) Rozpatrywanie roszczeń Wykonawcy PiB wraz z przekazaniem Zamawiającemu raportów roszczeń oraz prowadzenie ich rejestru roszczeń.

26) Uczestniczenia we wszystkich procedurach kontrolnych Kontraktu.

27) Inżynier w trakcie bieżącego nadzorowania realizacji Kontraktu, zobowiązany jest do bieżącego prowadzenia zestawienia pozwalającego na identyfikację Podwykonawców, Dalszych Podwykonawców, Dostawców, Usługodawców, Wykonawcy (prowadzenie rejestru Podwykonawców, Dalszych Podwykonawców, Dostawców i Usługodawców).

9. WYMAGANIA – ETAP PROJEKTOWY – WYMAGANIA FORMALNE

9.1. Nadzór nad pracami projektowymi i weryfikacja dokumentacji projektowej.

- 1) Nadzór nad pracami projektowymi będzie odbywał się kolejno w odniesieniu do:
 - a) koncepcji projektu technologicznego,
 - b) koncepcji rozwiązań geometrycznych,
 - c) uzgodnień
 - d) projektu budowlanego i prawidłowości przygotowania wniosku o ZRID lub innego zezwolenia umożliwiającego realizację robót budowlanych,
 - e) projektu wykonawczego w zakresie wszystkich branż.
- 2) Uzgadnianie szczegółów w opracowywanej dokumentacji projektowej.
- 3) Bieżąca kontrola postępu wykonywania prac projektowych z zawiadaniem Zamawiającego o zagrożeniach oraz egzekwowaniem od Projektanta zachowania terminów określonych w harmonogramie HRF-PP, w tym organizacja comiesięcznych porad technicznych/koordynacyjnych z projektantami.

W przypadku zaistnienia potrzeby, Zamawiający nie wyklucza konieczności organizowania porad w cyklu dwutygodniowym.
- 4) Przyjęcie i weryfikacja Koncepcji projektu technologicznego, Koncepcji rozwiązań geometrycznych celem prawidłowości prowadzenia dalszych prac projektowych.
- 5) Przyjęcie kompletu dokumentacji projektowej od wykonawcy prac projektowych.
- 6) Wykonanie koreferatu do dokumentacji projektowej opracowanej przez wykonawcę prac projektowych. Przedmiotem opracowania jest analiza polegająca na sprawdzeniu ww. dokumentacji pod kątem:
 - a) zgodności z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności ustawy Prawo budowlane oraz ustawy Prawo zamówień publicznych,
 - b) zgodności z PFU,
 - c) zgodności z obowiązującymi przepisami technicznymi,
 - d) zgodności z wymaganiami Zamawiającego i ofertą złożoną w postępowaniu przetargowym,
 - e) zaprezentowanych rozwiązań funkcjonalnych i technicznych,
 - f) uzyskania wymaganych uzgodnień i decyzji administracyjnych,
 - g) zgodności z założonym budżetem inwestycji.
- 7) W razie stwierdzenia braków w dokumentacji projektowej, Inżynier Projektu dokładnie wskaże błędne bądź pominięte obszary dokumentacji celem poprawienia i uzupełnienia ich przez Projektanta.
- 8) Nadzór nad pracami Projektanta w trakcie realizacji robót budowlanych: kontrola prawidłowości nadzoru autorskiego, poprawki dokumentacji projektowej, zatwierdzanie rozwiązań zamiennych i dodatkowych itp.
- 9) Dodatkowo w okresie wykonywania prac projektowych mogą odbywać się wyprzedzające badania archeologiczne, co Inżynier przewidzi w Kontrakcie (kontrola wykonywania tych badań jest obowiązkiem Inżyniera).

9.2. Obowiązki na etapie opracowania dokumentacji projektowej:

- 1) Inżynier ustanowi specjalistów z odpowiednimi uprawnieniami projektowymi w zakresie niezbędnym dla weryfikacji i obsługi etapu projektowania wraz ze specjalistą ds. materiałowych i technologicznych w celu dokonywania na bieżąco, w miarę postępu prac projektowych, weryfikacji oraz akceptacji działań i dokumentów sporządzonych przez Wykonawcę Kontraktu, zgodnie z Umową PiB, WWiOPP, WWiORB wymaganiami określonymi w Programie Funkcjonalno – Użytkowym, a w szczególności do weryfikacji i nadzorowania/opiniowania:
 - a) Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego oraz wszelkich opracowań projektowych pod względem ich zgodności z wymaganiami zawartymi w Programie Funkcjonalno – Użytkowym, obowiązującymi przepisami prawa, decyzjami administracyjnymi oraz wiedzą techniczną;
 - b) prawidłowości zaprojektowania linii rozgraniczającej inwestycji, w kontekście rozwiązań dla obsługi przyległego terenu, zajętości terenu oraz prawidłowości podziałów nieruchomości;
 - c) przyjętych optymalnych rozwiązań projektowych z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego oraz konserwacji i eksploatacji Obiektu;
 - d) wykonania Projektu robót geologicznych wraz z uzyskaniem Decyzji o zatwierdzeniu oraz wykonania w zależności od potrzeb Opinii geotechnicznej, Dokumentacji badań podłoża gruntowego, Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i Projektu geotechnicznego;
 - e) procedury sporządzenia karty informacyjnej i raportu oceny oddziaływania na środowisko oraz procedury związanej z uzyskiwaniem nowej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (jeżeli zajdzie taka konieczność);
 - f) opracowanych przez Wykonawcę PiB materiałów niezbędnych do wystąpień o uzgodnienia formalno-prawne, w tym m.in. Decyzję o pozwoleniu wodnoprawnym, uzgodnienia z gestorami sieci, zarządcami dróg, Decyzję o ZRID lub inną decyzję umożliwiającą realizację robót budowlanych;
 - g) Projektów stałej organizacji ruchu oraz Projektów organizacji ruchu na czas prowadzenia Robót i ich opiniowanie;
 - h) procedury uzupełniania dokumentacji projektowej w toczących się postępowaniach o wydanie decyzji;
 - i) pozostałych Dokumentów Wykonawców wymienionych w Programie Funkcjonalno – Użytkowym w trakcie realizacji Kontraktu.
- 2) Inżynier Projektu będzie około 1 raz w miesiącu organizował i przewodniczył naradom technicznym/koordynacyjnym dotyczącym prac projektowych, jak również organizował i przewodniczył naradom zwołanym przez Zamawiającego z udziałem Inżyniera Projektu i niezbędnego personelu.
- 3) Inżynier Projektu będzie sprawdzał i formułował zalecenia dotyczące poprawności przyjętych rozwiązań projektowych.
- 4) Inżynier Projektu jest zobowiązany wspierać Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych, na etapie prac projektowych jak i na etapie uzgodnień.
- 5) Inżynier Projektu zapewni stałą wymianę informacji (na piśmie i/lub mailowo).
- 6) Inżynier Projektu będzie opracowywał Raporty miesięczne zaawansowania prac projektowych, planowanych prac projektowych, problemów związanych z realizacją Kontraktu zarówno tych po stronie Wykonawcy Kontraktu jak i niezależnych od Wykonawcy Kontraktu i składanie ich do Zamawiającego w terminie do **7 dnia** każdego miesiąca.
- 7) Inżynier Projektu będzie sprawnie nadzorować prowadzenie nadzoru autorskiego. W ramach tych czynności będzie weryfikował i akceptował działania Projektanta, o których mowa w art 20 ustawy – Prawo budowlane.
- 8) Dokumenty Wykonawcy Kontraktu skierowane do realizacji, Inżynier Projektu zobowiązany jest opatrzyć pieczęcią „Do realizacji” wraz z podpisem Inżyniera Projektu bądź osoby przez niego upoważnionej.
- 9) Inżynier Projektu jest zobowiązany zweryfikować wszystkie wykonane przez Wykonawcę Kontraktu w czasie realizacji Umowy PiB, Dokumenty Wykonawcy Kontraktu, w szczególności pod kątem

zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami opisanymi w Programie Funkcjonalno - Użytkowym.

- 10) Inżynier Projektu jest zobowiązany koordynować prace projektowe Wykonawcy Kontraktu, w szczególności w zakresie:
- rozwiązań projektowych budowy, przebudowy lub rozbiórek obiektów na styku z innymi inwestycjami planowanymi do realizacji lub realizowanymi;
 - ewentualnych uzgodnień z zarządcami dróg, w przypadku przebudowy lub budowy dróg lokalnych w ramach Kontaktu;
 - uzgodnień różnych wykonawców w zakresie dokumentacji i robót prowadzonych na styku Kontraktu.
- 11) Kontrola Harmonogramu Kontraktu (HRF) w szczególności z uwagi na:
- czy prowadzony proces prac projektowych został zaplanowany prawidłowo i czy uwzględnia wszelkie procedury niezbędnych do uzyskania decyzji zezwalającej na rozpoczęcie realizacji Robót budowlanych zgodnie z Kontraktem,
 - czy Harmonogram Prac Projektowych (HRF-PP) zawiera rozsądne rezerwy czasowe w związku z koniecznością podjęcia czynności administracyjnych przez organy administracji wydające decyzje administracyjne w związku z procesem inwestycyjnym;
- W razie konieczności podjęcie działań mających na celu doprowadzenie Harmonogramu (HRF) do zgodności z realizowanym Kontraktem.

10. WYMAGANIA - ETAP BUDOWY - WYMAGANIA FORMALNE

10.1. W trakcie realizacji robót budowlanych Inżynier Projektu będzie zobowiązany do:

- ustanowienia zespołu złożonego z inspektorów nadzoru wszystkich branż, koniecznych dla zrealizowania zadania oraz uprawnionego geodety, laboranta i osób pełniących nadzór archeologiczny oraz przyrodniczy, którzy pełnić będą obowiązki wynikające m.in. ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.), Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 799 ze zm.), Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 2101 ze zm.), ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. z 2017 r. poz. 2187 ze zm.). Nadzór nad robotami będzie obejmował wszystkie roboty konieczne do wykonania Kontaktu. O terminach odbiorów robót zanikających, częściowych oraz odbioru końcowego Inżynier Projektu powiadamia pisemnie Koordynatora ds. realizacji Umowy. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu odbywać się będzie przy udziale Personelu Zamawiającego, chyba że zostanie ustalone inaczej;
- zaopatrzenia swoich inspektorów oraz innych członków zespołu w niezbędne wsparcie i pomoc techniczną ze strony rzeczoznawców i specjalistów, jeśli zajdzie taka potrzeba;
- niezwłocznego udzielania Wykonawcy PiB wszelkich informacji i wyjaśnień, dotyczących zadania;
- kontroli zgodności prowadzonych robót budowlanych z dokumentacją projektową w tym zgodności oznakowania robót budowlanych z zatwierdzonym projektem stałej i czasowej organizacji ruchu przez cały okres realizacji zadania;
- sprawdzenia wykonanych robót i pisemnego powiadamiania Wykonawcy PiB i Zamawiającego o wykrytych wadach oraz określenia zakresu koniecznych do wykonania prac, jakie należy objąć programem naprawczym;
- zapewnienia zachowania należytego poziomu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, przestrzegania przepisów bhp i ochrony środowiska w trakcie prowadzonych robót, a także kontroli zabezpieczenia budynków i obiektów, znajdujących się w strefie oddziaływania robót budowlanych, w tym kontrolowania sposobu i stanu monitorowania przez Wykonawcę PiB stanu technicznego ww. obiektów, w tym dróg, służących do transportu technologicznego budowy;
- organizacji i przewodniczenia Radom budowy na budowie, w siedzibie Zamawiającego lub Biurze Inżyniera Projektu/Biurze Zespołu Nadzoru organizowanym około 1 raz w miesiącu, zwołanym przez Zamawiającego z udziałem Inżyniera Projektu i jego Personelu (m.in. inspektorzy nadzoru), Wykonawcy PiB, Koordynatora ds. realizacji Umowy i bieżącego sporządzenia protokołów z Rad budowy oraz innych spotkań związanych z realizacją Kontaktu;

- 8) organizowania badań kontrolnych jakości w laboratoriach zaakceptowanych przez Zamawiającego. Inżynier Projektu jest zobowiązany do przeprowadzenia, niezależnie od badań wykonanych przez Wykonawcę PiB, badań sprawdzających co najmniej w zakresie robót ziemnych, kruszyw, nawierzchni asfaltowych (w tym ma obowiązek opracować elaborat odbioru końcowego nawierzchni bitumicznej wg wzoru uzgodnionego z Zamawiającym), betonów oraz innych badań, których wykonanie konieczne będzie na etapie realizacji kontraktu, a także tych wymaganych przez Zamawiającego. Przedmiotowe badania nie będą podlegały odrębnej zapłacie. Inżynier składa comiesięczny raport z wykonanych badań Wykonawcy PiB i własnych;
- 9) sprawdzania pomiarów i badań materiałów w miejscach wyprodukowania i na placu budowy bez względu na to, czy od Wykonawcy PiB wymaga się prowadzenia badań w ramach Kontraktu, a przede wszystkim:
 - a) akceptacji materiałów zgodnych z wymaganiami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych ze wskazanych przez Wykonawcę PiB źródeł,
 - b) podejmowania decyzji o dopuszczeniu do użycia materiałów posiadających atest producenta,
 - c) akceptowania receptur i technologii zgodnie z wymaganiami Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, kontrola i akceptacja deklaracji właściwości użytkowych zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r.,
 - d) kontrolowania wytwórni materiałów, prefabrykatów mas bitumicznych w celu sprawdzenia zgodności i akceptacji stosowanych metod wytwarzania,
 - e) kontrolowania sposobu składowania i przechowywania materiałów oraz uporządkowania miejsc składowania po zakończeniu robót,
 - f) zlecenia Wykonawcy PiB przeprowadzenia dodatkowych badań materiałów budzących wątpliwości co do jakości,
 - g) żądania wykonania badań dodatkowych;
- 10) zlecenia Wykonawcy PiB wykonania dodatkowych badań materiałów lub robót budzących wątpliwość, co do ich jakości oraz nadzorowania pobierania próbek. W przypadku, jeżeli przeprowadzone badania przesądzą, że wady w robotach nie wystąpiły, Wykonawca będzie miał prawo żądać od Inżyniera Projektu zwrotu poniesionych z tego tytułu kosztów. W przypadku, kiedy wyniki badań potwierdzą zaistnienie wad lub niezgodności z treścią dokumentacji projektowej, wykonane roboty należy rozebrać/doprowadzić do zgodności z treścią dokumentacji projektowej na koszt Wykonawcy PiB.
- 11) nadzoru nad wykonaniem kontrolnych badań laboratoryjnych i pomiarów, tzn.: wyznaczeni przedstawiciele Inżyniera Projektu uczestniczą we wszystkich badaniach laboratoryjnych sprawdzających jakość wykonywanych robót budowlanych, co potwierdzą w opracowanych raportach miesięcznych; Inżynier Projektu będzie składał Zamawiającemu raporty z wykonanych badań wraz z ich wynikami nie rzadziej niż raz na miesiąc chyba, że Zamawiający wystąpi z żądaniem przekazania takiego raportu za dany okres;
- 12) sprawdzania i formułowania zaleceń dotyczących poprawności i autentyczności wszelkich certyfikatów, polis ubezpieczeniowych, gwarancji wykonania, itp.;
- 13) identyfikowania ryzyka powstania roszczeń ze strony Wykonawcy PiB i stron trzecich, propozycje zapobiegania tym roszczeniom, a w przypadku ich wystąpienia przedstawianie stanowiska w odniesieniu do tych roszczeń.
- 14) koordynowania działań nadzoru archeologicznego z Wykonawcą PiB, służbami Konserwatora Zabytków i Zamawiającym. Kontroluje i koordynuje działania Wykonawcy PiB robót w okresie prowadzonych badań archeologicznych (ratowniczych badań wykopaliskowych), przeniesienie szczątek itp. Czynnie uczestniczy w rozwiązywaniu problemów oraz proponuje sposób ich rozwiązania. Wspiera Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych i administracyjnych związanych z prowadzeniem badań archeologicznych (ratowniczych badań wykopaliskowych, przeniesienie szczątek itp.). Adekwatne działania podejmie w przypadku zaistnienia innych nieprzewidzianych sytuacji, wymagających działania;
- 15) wstrzymania robót ziemnych w przypadku natrafienia na przedmioty, szczątki itp. o znaczeniu historycznym bądź też przedstawiające znaczną wartość. O takim fakcie Inżynier Projektu niezwłocznie powiadomi Zamawiającego, jak też wstrzyma w rejonie znaleziska prace oraz podejmie wszelkie racjonalne kroki zapobiegające zagrabieniu lub uszkodzeniu tych znalezisk przez personel Wykonawcy PiB lub osoby trzecie. Nadzór Inwestorski dopilnuje aby miejsce znaleziska Wykonawca PiB zabezpieczył pod względem technicznym i organizacyjnym zgodnie zaleceniami odpowiedniej

instytucji oraz przepisami prawa. Wszystkie działania podjęte przez Wykonawcę PiB muszą być zgodne z zasadami sztuki zawodowej z uwzględnieniem profesjonalnego charakteru świadczonych usług oraz zgodne z wydanymi pozwoleńiami i obowiązującymi przepisami prawa,

- 16) kontroli i koordynowania działań mających na celu usunięcie i zabezpieczenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w przypadku natrafienia na niewybuchy/niewypały;
- 17) przeprowadzenia niezbędnych badań i pomiarów arbitrażowych lub ekspertyz przez niezależną jednostkę, jeżeli byłoby to wymagane okolicznościami;
- 18) Wydanie Wykonawcy PiB polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót i usług, jeśli będzie miało to wpływ na dotrzymanie umownych terminów realizacji Kontraktu

10.2. Obowiązki w zakresie przepisów o ochronie środowiska.

- a) egzekwowanie w czasie realizacji zadania zapisów Decyzji Środowiskowej;
- b) kontrola przestrzegania zapisów Decyzji Środowiskowej szczególnie w zakresie konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich;
- c) czuwanie nad realizacją elementów robót budowlanych związanych z ochroną środowiska, współpraca z organizacjami ekologicznymi.

10.3 Inżynier zobowiązany jest do bieżącej weryfikacji dokumentacji projektowej opracowywanej przez Wykonawcę PiB. Przebieg prac projektowych, wyniki weryfikacji dokumentacji projektowej oraz działania Inżyniera zostaną przedstawione i opisane w raporcie miesięcznym. Raport będzie opracowany zgodnie z Umową i przekazany Zamawiającemu w formie z nim uzgodnionej.

10.4 Kontrola Harmonogramu Kontraktu (HRF) w szczególności z uwagi na:

- c) czy wydajność zaplanowanych do wykorzystania zasobów ludzkich i sprzętowych jest wystarczająca do zrealizowania Robót w terminie przewidzianym w Kontrakcie, czy Harmonogram Robót (HRF-RB) zawiera ścieżkę krytyczną,
- d) czy jest realny w aspekcie sezonowości Robót i innych określonych przeszkód (np.: konieczność zapewnienia bezpiecznych warunków ruchu w okresie zimowym i właściwej pracy sprzętu zimowego utrzymania),
- e) czy kolejność Robót jest zgodna z wymaganiami Kontraktu, prawidłowa pod względem technologii prowadzenia Robót i pozwala na koordynację Robót z innymi wykonawcami (jeśli inni wykonawcy występują),
- f) czy Wykonawcy przewidują rozsądne rezerwy czasu ze względu na ograniczenia możliwości prowadzenia Robót wynikające z wymagań SST (np.: prowadzenie Robót w okresie obniżonych temperatur),
- g) czy jest przewidziany wystarczający czas na mobilizację i opuszczenie Placu Budowy i w razie konieczności podjęcie działań mających na celu doprowadzenie Harmonogramu (HRF) do zgodności z realizowanym Kontraktem.

11. WYMAGANIA - ETAP BUDOWY - WYMAGANIA ZWIĄZANE Z WYKONANIEM ROBÓT BUDOWLANYCH

11.1. W trakcie realizacji robót budowlanych Inżynier Projektu będzie zobowiązany m.in. do:

- 1) stosowania się do zaleceń i przestrzegania obowiązujących przepisów ustawy Prawo budowlane, Prawo zamówień publicznych oraz wszelkich innych, wymaganych prawem, przepisów;
- 2) udział w czynnościach przekazywania terenu budowy Wykonawcy PiB przez Zamawiającego;
- 3) nadzorowanie i kontrolowanie prawidłowego prowadzenia dziennika budowy;
- 4) nadzorowanie i kontrolowanie wykonywania Robót Budowlanych wobec postanowień Umowy zawartej pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą PiB, obowiązującymi przepisami prawa, a szczególności Prawa Budowlanego;

- 5) nadzorowanie i kontrolowanie zgodności działań Wykonawcy ze sporządzonym przez niego i zatwierdzonym:
Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ),
Planem Zapewnienia Jakości (PZJ),
projektem organizacji ruchu na czas budowy,
Dokumentacją Projektową,
Harmonogramem rzeczowo-finansowym Kontraktu (HRF);
- 6) czuwanie nad prawidłową organizacją i zabezpieczeniem robót, zaplecza i terenu budowy, utrzymaniem przez Wykonawcę PiB porządku na terenie budowy;
- 7) kontrolę zgodności oznakowania robót z zatwierdzonym, projektem organizacji ruchu na czas budowy i stosowania pisemnych upomnień wobec Wykonawcy PiB w przypadku nieprzestrzegania tych zasad, ze wskazaniem terminu ich wykonania, aż do momentu wypełnienia przez Wykonawcę PiB obowiązku;
- 8) prowadzenie regularnych inspekcji Terenu Budowy w celu sprawdzania jakości wykonywanych robót budowlanych, wbudowanych materiałów i wyrobów budowlanych, a w szczególności sprawdzanie ich zgodności z wymaganiami specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, Dokumentacji projektowej oraz zapobieganie zastosowaniu materiałów wadliwych i nie dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie;
- 9) kontrolowanie przestrzegania przez Wykonawcę PiB zasad bezpieczeństwa prac w tym zgodności z zasadami bezpieczeństwa ruchu drogowego, sposobu prowadzenia robót pod ruchem i utrzymania porządku na Placu Budowy, a także przestrzegania przez Wykonawcę PiB obowiązków dotyczących zasad postępowania z niewybuchami i niewypałami oraz stosowania pisemnych upomnień wobec Wykonawcy PiB w przypadku nieprzestrzegania tych zasad, ze wskazaniem terminu ich wykonania, aż do momentu wypełnienia przez Wykonawcę PiB obowiązku;
- 10) prowadzenia regularnych inspekcji na terenie budowy, w celu sprawdzenia jakości wykonywanych robót budowlanych, wbudowywanych materiałów, zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych, dokumentacją projektową oraz praktyką inżynierską;
- 11) kontroli sposobu składowania i przechowywania materiałów;
- 12) sprawdzenia i dopuszczenia materiałów, prefabrykatów i wszystkich elementów i urządzeń przewidzianych do wbudowania i wykorzystania przy realizacji robót budowlanych, zatwierdzenia dokumentów jakości, aprobat, deklaracji zgodności, atestów, itp., w celu nie dopuszczenia do wbudowania materiałów wadliwych lub niedopuszczonych do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej;
- 13) wnioskowania o usunięcie z terenu budowy każdej osoby zatrudnionej przez Wykonawcę PiB, która zachowuje się niewłaściwie, jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy oraz materiałów, które nie spełniają wymagań zgodnie z dokumentacją projektową oraz tych, które nie będą użyte podczas budowy;
- 14) Inżynier zobowiązany jest do sprawowania kontroli nad pracami archeologicznymi prowadzonymi podczas trwania prac ziemnych;
- 15) zapewnienia nadzoru przyrodniczego – sprawowanie kontroli nad nadzorem przyrodniczym pełnionym przez Wykonawcę robót budowlanych;
- 16) oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych;
- 17) akceptowania sprzętu i urządzeń pomiarowych Wykonawcy PiB oraz propozycji odnośnie zmiany sprzętu lub urządzeń;
- 18) Inżynier odpowiedzialny jest za prawidłowy nadzór nad pracami geodezyjnymi prowadzonymi przez geodetów Wykonawcy PiB. W tym celu Inżynier zobowiązany jest dysponować odpowiednim sprzętem geodezyjnym oraz odpowiednią ilością zespołów geodezyjnych, aby zagwarantować prawidłowy nadzór nad prowadzonymi pomiarami geodezyjnymi dokonywanymi przez Wykonawcę PiB;
- 19) nadzorowania badań laboratoryjnych i polowych oraz wykonywanie własnym staraniem i na własny koszt badań sprawdzających;
- 20) bieżącej analizy sytuacji związanej z realizacją Kontraktu, identyfikowania wszelkiego ryzyka i zagrożeń dla pomyślnego (w ramach założonego terminu i wynagrodzenia Wykonawcy) przebiegu Kontraktu. W przypadku wykrycia problemów Inżynier niezwłocznie podejmie zarządcze działania naprawcze;
- 21) w zakresie jego kompetencji lub sformułuje konkretne zalecenia i rekomendacje dla Zamawiającego odnośnie podjęcia określonych działań. W celu zapewnienia skuteczności przedmiotowych działań,

- Inżynier będzie prowadził monitoring zaangażowania sprzętowego i pracowników zatrudnionych do realizacji Kontraktu, w tym poprzez kontrole na Terenu Budowy wraz z oceną wystarczalności środków podjętych przez Wykonawcę PiB, mających na celu terminową realizację Kontraktu;
- 22) monitorowania postępu Robót poprzez sprawdzenie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z obowiązującym przy realizacji Kontraktu Harmonogramem;
 - 23) weryfikacji Harmonogramu Robót dla Kontraktu ze zwróceniem szczególnej uwagi na poniższe:
 - a) czy wydajność zaplanowanych do wykorzystania zasobów ludzkich i sprzętowych jest wystarczająca do zrealizowania Robót w terminie przewidzianym w Kontrakcie, czy Harmonogram Robót zawiera ścieżkę krytyczną,
 - b) czy jest realny w aspekcie sezonowości Robót i innych określonych przeszkód (np.: konieczność zapewnienia bezpiecznych warunków ruchu w okresie zimowym i właściwej pracy sprzętu zimowego utrzymania),
 - c) czy kolejność Robót jest zgodna z wymaganiami Kontraktu, prawidłowa pod względem technologii prowadzenia Robót i pozwala na koordynację Robót z innymi wykonawcami (jeśli inni wykonawcy występują),
 - d) czy Wykonawcy przewidują rozsądne rezerwy czasu ze względu na ograniczenia możliwości prowadzenia Robót wynikające z wymagań SST (np.: prowadzenie Robót w okresie obniżonych temperatur),
 - e) czy jest przewidziany wystarczający czas na mobilizację i opuszczenie Terenu Budowy,
 - f) czy Harmonogram zawiera rozsądne rezerwy czasowe w związku z koniecznością podjęcia czynności administracyjnych przez organy administracji wydające decyzje administracyjne w związku z procesem inwestycyjnym;
 - 24) sprawdzania postępu Robót zgodnie z Harmonogramem i jego aktualizacjami i w przypadku stwierdzenia opóźnień wzywania Wykonawcy PiB do przedłożenia zaktualizowanego Harmonogramu uwzględniającego ponowne rozplanowanie, skoordynowanie czynności Podwykonawców Wykonawcy PiB i zapewniającego ukończenie Robót w wyznaczonym terminie. Jeżeli opóźnienia nie zostaną nadrobione, a zaktualizowany Harmonogram nie będzie realizowany - Inżynier poinformuje pisemnie Przedstawiciela Zamawiającego o zaistniałej sytuacji oraz wszystkich środkach które należy podjąć w celu rozwiązania zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z Kontraktu. Harmonogram i kolejne jego aktualizacje stanowić będą podstawę monitorowania postępu Robót. W przypadku, gdyby postęp Robót nie był zadawalający z przyczyn niezależnych od Wykonawcy PiB, do obowiązków Inżyniera będzie należało poinformowanie Przedstawiciela Zamawiającego o wszystkich środkach, które należy podjąć w celu zaradzenia zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z Kontraktu z uwzględnieniem potencjalnych ryzyk dla Zamawiającego;
 - 25) sprawowania specjalistycznego nadzoru geotechnicznego, geologicznego i geodezyjnego;
 - 26) zatwierdzania receptur i technologii proponowanych przez Wykonawcę PiB,
 - 27) zatwierdzania przedstawionych metod i technologii wykonywania robót budowlanych, włączając roboty tymczasowe zaproponowane przez Wykonawcę PiB;
 - 28) dopuszczenia wytwórni mas bitumicznych i betonowych, wytwórni prefabrykatów oraz sprzętu i środków transportu, przedstawionych przez Wykonawcę PiB;
 - 29) określenia sposobu zabezpieczenia i postępowania z wykopaliskami odkrytymi na terenie budowy w uzgodnieniu z Zamawiającym;
 - 30) informowania o konieczności zabezpieczenia i sposobie postępowania z ewentualnie napotkanymi niewybuchami i przedmiotami niebezpiecznymi odkrytymi na terenie prowadzonych robót;
 - 31) zatwierdzenia Laboratorium Wykonawcy PiB oraz propozycji Wykonawcy PiB w zakresie zmiany Laboratorium na inne niż wskazane w ofercie Wykonawcy PiB, po sprawdzeniu kwalifikacji personelu, kompletności i sprawności sprzętu i urządzeń laboratoryjnych i niezwłoczne poinformowanie Zamawiającego;
 - 32) sporządzania raportów z wykonanych odcinków próbnych i przekazywaniu ich wraz z opinią Zamawiającemu;

12. WYMAGANIA - KONTROLA ROZLICZEŃ FINANSOWYCH

12.1 Inżynier Projektu będzie zobowiązany do sprawowania kontroli rozliczeń finansowych, w szczególności w zakresie:

- 1) bieżącej kontroli realizacji inwestycji w zakresie rzeczowo - finansowym, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego, aktualnym harmonogramem rzeczowo – finansowym (HRF), przygotowanym przez Wykonawcę PiB;
- 2) opiniowania i potwierdzania zestawienia ilości i wartości wykonanych prac i robót, w odniesieniu do przedstawionego harmonogramu rzeczowo-finansowego przez Wykonawcę PiB;
- 3) potwierdzania kwot, które bezspornie są należne Wykonawcy PiB, dokonywania wszelkich kalkulacji w oparciu o postanowienia Umowy PiB i zasady oszczędnego gospodarowania środkami publicznymi;
- 4) dokonywania obmiaru wykonanych robót, sprawdzenia miesięcznych zestawień ilości i wartości wykonanych robót;
- 5) sporządzania raportów z zaawansowania robót w oparciu o analizę i weryfikację harmonogramów rzeczowo – finansowych HRF-RB zaawansowania robót budowlanych, przygotowanych przez Wykonawcę PiB. Harmonogramy powinny być sporządzane co najmniej w zakresie miesięcznym i kwartalnym w kwotach brutto;
- 6) prawidłowości wystawiania faktur (częściowych i końcowej) za wykonane roboty budowlane oraz kalkulacji kosztów robót budowlanych, przygotowanych przez Wykonawcę robót budowlanych, zgodnie z Kontraktem, Inżynier Projektu jest zobowiązany do sprawdzenia i potwierdzenia poprawności rozliczenia robót budowlanych i przekazywania potwierdzonych faktur Zamawiającemu, celem zatwierdzenia ich do zapłaty w terminie określonym w Kontrakcie, z zastrzeżeniem, że wartość końcowa robót nie może przekroczyć wielkości środków umownych przeznaczonych na realizację robót budowlanych;
- 7) Inżynier Projektu w porozumieniu z Wykonawcą PiB prowadzić będzie bieżące rozliczenie należności podwykonawców wg załączonego wzoru:

Zestawienie przedłożonych dowodów w rozliczeniu z Wykonawcą
Płatności dla podwykonawców

Nazwa podwykonawcy	Zakres	Kwota umowna	FAKTURY						PŁATNOŚCI DLA PODWYKONAWCÓW					
			lp.	Data wpływu	Numer	Na kwotę	Termin zapłaty	Płatne przez Wykonawcę	Kwota	Data płatności	Czy na całość faktury	Czy w terminie	Ilość dni opóźnienia	
1														
2														

12.2 Inżynier Projektu będzie zobowiązany do kontroli pracy podwykonawców/dostawców/usługodawców i każdorazowego niezwłocznego informowania Zamawiającego o prowadzeniu robót przez podwykonawcę nie zgłoszonego bądź nie zatwierdzonego, a także kontroli uregulowania przez Wykonawcę PiB należności, wynikających z umów zawartych pomiędzy Wykonawcą PiB a podwykonawcami. Inżynier Projektu będzie zobowiązany do kontroli przedmiotowych umów i płatności, w tym do opiniowania projektów umów, które mają być zawarte pomiędzy Wykonawcą PiB a podwykonawcami i przekazania opinii do Zamawiającego w terminie zadeklarowanym w ofercie.

12.3 Inżynier Projektu jest zobowiązany do kontroli zatrudnienia Wykonawcy PiB i Podwykonawców na podstawie umowy o pracę osób, które wykonują czynności określone w umowie z Wykonawcą PiB.

12.4 Inżynier Projektu jest zobowiązany do przygotowania rozliczenia końcowego zadania z dostarczeniem wszystkich niezbędnych dokumentów zgodnie z terminem określonym w umowie.

12.5 Inżynier Projektu jest zobowiązany przygotowywać raporty miesięczne z postępu prac i robót z pełnionego nadzoru wraz ze zbiorczym zestawieniem czynności Inżyniera Projektu, którego szczegółowy zakres zostanie uzgodniony z Zamawiającym. Po zatwierdzeniu powyższych dokumentów przez Zamawiającego, Inżynier Projektu wystawi protokół odbioru częściowego, który będzie podstawą do wystawienia faktury. W raportach powinny być uwzględnione również przewidywane koszty na różnych

etapach realizacji robót budowlanych oraz sprawozdanie z zakresu wykonanej przez Inżyniera Projektu pracy w miesiącu poprzednim oraz pracy Wykonawcy PiB.

- 12.6 Każdy raport miesięczny Inżyniera Projektu powinien zawierać harmonogram płatności na kolejne miesiące do końca kontraktu zarówno w zakresie wynagrodzenia Wykonawcy robót budowlanych, jak i Inżyniera Projektu. Na podstawie danych przedstawionych w raporcie, Zamawiający będzie zabezpieczał środki finansowe i realizował płatności należne Wykonawcy PiB oraz Inżynierowi Projektu.
- 12.7 Każdorazowo na wezwanie Zamawiającego, Inżynier Projektu jest zobowiązany przedstawić raport określający zaawansowanie rzeczowe i finansowe prac lub robót budowlanych (z podziałem na asortyment robót), a także przewidywany do wykonania rzeczywisty zakres prac lub robót budowlanych, w szczególności pod koniec roku kalendarzowego, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego, nie dłuższym niż **3 dni** robocze.

13. WYMAGANIA - ROSZCZENIA WYKONAWCY PiB I STRON TRZECICH

13.1 W trakcie realizacji Kontaktu oraz w okresie gwarancyjnym Inżynier Projektu będzie zobowiązany do:

- 1) zapobiegania i identyfikowania wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, ryzyka powstania potencjalnych roszczeń ze strony Wykonawcy PiB i stron trzecich i informowania o nich Zamawiającego wraz z przedstawieniem propozycji i sposobów zapobiegania tym roszczeniom niezwłocznie, lecz nie później niż w ciągu 2 dni od powzięcia informacji,
- 2) niezwłocznego (nie później niż w ciągu 2 dni roboczych od powzięcia informacji) powiadomienia Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawcy oraz rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego a stanem faktycznym na Terenu Budowy,
- 3) rozpatrywania roszczeń oraz powiadomień o roszczeniach Wykonawców i przedstawienia merytorycznego stanowiska w odniesieniu do nich z pełną dokumentacją dotyczącą roszczenia na zasadach określonych w Kontrakcie,
- 4) prowadzenie rejestru roszczeń i opracowywanie raportów z roszczeń,
- 5) informowania Zamawiającego o wszystkich występujących i przewidywanych problemach, związanych z roszczeniami Wykonawcy PiB i stron trzecich i wnioskowanie o podjęcie działań zapobiegawczych lub/i naprawczych, w celu ich przewyższenia, z przedstawieniem propozycji sposobu zapobiegania tym roszczeniom lub ich rozwiązania, w zakresie kompetencji,
- 6) powiadomienia Zamawiającego o rozbieżnościach pomiędzy przekazaną dokumentacją projektową a stanem faktycznym na terenie budowy na każdym etapie realizacji zadania i potencjalnych zagrożeniach i związanych z tym roszczeniach Wykonawcy PiB/osób trzecich,
- 7) zajmowania stanowiska we wszystkich sprawach roszczeniowych i pisemnym przedstawieniu przedmiotowego stanowiska Zamawiającemu w ustalonym terminie,
- 8) udziału w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń Wykonawcy i osób trzecich, związanych z realizacją zadania pn.: „Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 – dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu” wraz z propozycją ich rozstrzygnięcia, również w okresie gwarancyjnym - udzielania Zamawiającemu wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie później niż do 7 dni od daty wpływu pisma,
- 9) prowadzenia ewentualnych negocjacji w konfliktach z władzami samorządowymi i mieszkańcami,
- 10) załatwiania wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją Projektu Budowlanego, właścicieli sieci w uzgodnieniu z Zamawiającym - udzielania Zamawiającemu wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień w terminie wskazanym przez Zamawiającego, nie później niż do 7 dni od daty wpływu pisma,
- 11) dokonywania niezbędnych uzgodnień z władzami lokalnymi dot. realizacji inwestycji,

12) niezwłocznego rozliczenia umowy na zaprojektowanie i wybudowanie, w przypadku jej wypowiedzenia, rozwiązania lub odstąpienia Wykonawcy PiB wraz z przeprowadzeniem inwentaryzacji,

13) rozwiązywanie wszelkich innych problemów pojawiających się w czasie realizacji inwestycji.

13.2 W przypadku, gdy wszczęty zostanie spór sądowy między Zamawiającym a Wykonawcą PiB, dotyczący realizacji Kontraktu, Inżynier zapewni niezwłocznie wsparcie Zamawiającemu poprzez przedstawienie wyczerpujących informacji i wyjaśnień dotyczących tematu sporu i w razie potrzeby będzie uczestniczył w procesie.

14. WYMAGANIA ZWIĄZANE Z DOFINANSOWANIEM ZE ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ

14.1 W przypadku uzyskania dofinansowania ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego - Lubuskie 2020, Inżynier Projektu będzie stosować się do wszelkich przepisów Unii Europejskiej, związanych z przewidywanym dofinansowaniem projektu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach RPO – Lubuskie 2020 oraz zapisów umowy o dofinansowanie ze środków unijnych, a także będzie egzekwował ich przestrzeganie przez Wykonawcę PiB.

14.2 Po podpisaniu umowy o dofinansowanie ze środków unijnych dla przedmiotowego projektu, kopia przedmiotowej umowy zostanie przekazana Inżynierowi Projektu oraz Wykonawcy PiB. Inżynier Projektu będzie wspierał Zamawiającego w realizacji obowiązków, wynikających z dofinansowania ze środków unijnych i będzie zobowiązany w szczególności do:

1) stosowania obowiązującego zestawu znaków graficznych, zgodnie z wytycznymi Instytucji Zarządzającej RPO – Lubuskie 2020. Powyższe dotyczy wszystkich dokumentów wytworzonych w związku z realizacją zadania;

2) czynnego uczestnictwa w kontrolach w trakcie realizacji projektu, a także w okresie gwarancji, na każde wezwanie Zamawiającego;

14.3 Zamawiający zastrzega sobie dostęp do wszelkiej dokumentacji dotyczącej realizacji zadania, posiadanej przez Inżyniera Projektu na każdym etapie realizacji robót budowlanych. W szczególności dotyczy to sytuacji, w której odbywać się będzie jakakolwiek kontrola projektu przez uprawnione do tego instytucje.

15. INNE UWAGI

15.1 W trakcie realizacji Kontraktu Inżynier Projektu nie ma upoważnienia do:

1) przyznania części prac lub robót budowlanych lub odcinka robót innemu Wykonawcy, nie może zwolnić którejkolwiek ze stron z obowiązków, zobowiązań lub odpowiedzialności, wynikających z Umowy PiB,

2) zaciągania zobowiązań finansowych w imieniu Zamawiającego,

3) zatwierdzania prac lub robót wykraczających poza zamówienie podstawowe określone w Umowie PiB.

15.2 W trakcie realizacji prac lub robót budowlanych Inżynier Projektu ma prawo wnioskować do Zamawiającego o:

1) wydanie polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót budowlanych;

2) przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów lub ekspertyz przez niezależnego inspektora/laboratorium, jeżeli byłoby to wymagane okolicznościami;

3) zlecenie usunięcia wad stronie trzeciej, w przypadku gdy Wykonawca PiB nie usunie ich w wyznaczonym terminie;

- 4) zmianę terminu wykonania robót w Kontrakcie, kiedy zmiana taka nie wynika z winy czy zaniedbań Wykonawcy PiB;
- 5) akceptację propozycji Wykonawcy odnośnie zmiany Przedstawicieli/ Personelu Wykonawcy PiB na inne niż wskazane w ofercie Wykonawcy, lecz o kwalifikacjach i doświadczeniu zgodnym z ofertą i wymogami określonymi w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia na: „**Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 – dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu**”
- 6) zmianę przez Wykonawcę PiB Programu Zapewnienia Jakości, harmonogramu rzeczowo-finansowego Wykonawcy;
- 7) wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej;
- 8) akceptację przez Przedstawiciela Zamawiającego – Koordynatora ds. realizacji Umowy PiB faktur częściowych i faktury końcowej, po uprzednim sprawdzeniu zgodności wykonanych prac lub robót z robotami lub pracami fakturowanymi.

16. WYMAGANIA - ETAP PO ZAKOŃCZENIU ROBÓT BUDOWLANYCH

16.1 Po zakończeniu robót budowlanych Inżynier Projektu będzie zobowiązany do:

- 1) sprawdzenia wszystkich dokumentów niezbędnych do odbioru końcowego robót, wymaganych niniejszym opisem przedmiotu zamówienia oraz warunkami Umowy, a także zgłoszenia Zamawiającemu gotowości do przejęcia całości robót budowlanych. Po zgłoszeniu przez Wykonawcę PiB robót zakończenia budowy, Zamawiający wyznaczy termin odbioru końcowego robót. Inżynier Projektu jest zobowiązany powiadomić o odbiorze wszystkie zainteresowane strony. W odbiorze końcowym robót Inżynier Projektu uczestniczy wraz ze swoimi pracownikami (w przypadku stwierdzenia wad uniemożliwiających użytkowanie obiektu w trakcie odbioru, zostaną przerwane czynności odbiorowe, a ich wznowienie następuje po usunięciu przez Wykonawcę PiB wszystkich stwierdzonych wad);
- 2) pozyskania od Wykonawcy PiB operatu kolaudacyjnego wraz z jego sprawdzeniem, w tym pełnej dokumentacji powykonawczej z wszystkimi wymaganymi rysunkami roboczymi i warsztatowymi oraz wszystkimi dokumentami stworzonymi w trakcie i w celu realizacji inwestycji (łącznie z pomiarami geodezyjnymi naniesionymi na plany sytuacyjne), a następnie przekazanie do Zamawiającego;
- 3) dopilnowania przygotowania i przekazania przez Wykonawcę PiB, dokumentów i uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektów bądź dokonania skutecznego zawiadomienia o zakończeniu robót budowlanych i zakończenia procedury dopuszczenia do ruchu. Dotyczy to zarówno zakończenia robót i pozwolenia na użytkowanie dla całości budowy drogi, jak i uzyskania pozwolenia na użytkowanie wykonanych wcześniej obiektów. Inżynier Projektu wystąpi odpowiednio wcześniej z wnioskiem do Zamawiającego o udzielenie stosownego pełnomocnictwa w tym celu. Inżynier Projektu jest zobowiązany uczestniczyć w czynnościach odbiorowych, związanych z dopuszczeniem do ruchu oraz wszelkich kontrolach Inspektora Nadzoru Budowlanego;
- 4) sprawdzenia i potwierdzenia gotowości obiektu do komisyjnego odbioru końcowego wraz z przygotowaniem wszystkich niezbędnych w tym zakresie dokumentów;
- 5) udziału w pracach inwentaryzacyjnych związanych z poniesionymi nakładami w ramach realizacji zadania oraz przygotowania dokumentów finansowych, związanych z rozliczeniem zadania jw. i przyjęcia do użytkowania aktywów trwałych;

16.2 Po zakończeniu realizacji i dokonaniu odbioru robót budowlanych, Inżynier Projektu będzie zobowiązany wykonać rejestrację obrazu pasa drogowego w plikach cyfrowych w kolorze, z zastrzeżeniem niżej wymienionych uwag.

- 1) Inżynier Projektu będzie prowadził dokumentację fotograficzną w czasie budowy z przebiegu realizacji zadania i przekaże ją Zamawiającemu. Minimalna rozdzielczość zdjęć cyfrowych powinna wynosić 1280 x 960 pixeli.

- 2) Inżynier Projektu dodatkowo dostarczy film video zrealizowany „z powietrza” nad zrealizowaną inwestycją np. z przelotu dronem zaopatrzonym w kamerę o rozdzielczości min. 1280 x 960 pixeli.
 - 3) Zdjęcia oraz film powinny być zapisane na płycie DVD lub na dysku zewnętrznym USB. Każdy nośnik powinien być zaopatrzony w etykietę, zawierającą informację o jego zawartości.
- 16.4 Inżynier Projektu w terminie umownym Wykonawcy PiB będzie uczestniczyć w uzyskaniu pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego/zgłoszeniu zakończenia robót budowlanych zgodnie z Prawem Budowlanym do odpowiedniego urzędu Nadzoru Budowlanego.

17. WYMAGANIA - ETAP GWARANCJI (RĘKOJMI)

17.1 W okresie rękojmi i gwarancji jakości Inżynier Projektu zobowiązuje się do :

- 1) organizowania przeglądów gwarancyjnych (przeglądy odbywać się będą minimum 1 raz w roku w każdym roku kalendarzowym do końca okresu gwarancyjnego). Inżynier Projektu jest zobowiązany do spisania protokołu z każdego przeglądu i przedłożenia go Zamawiającemu do akceptacji;
- 2) przekazywania raportów z każdego przeglądu gwarancyjnego;
- 3) wyznaczenia terminu usunięcia usterek oraz terminu wykonania robót gwarancyjnych;
- 4) sprawowania nadzoru nad robotami niezbędnymi do wykonania w celu usunięcia wad i usterek i ich odbioru;
- 5) poświadczenia usunięcia przez Wykonawcę PiB wad i usterek w przedłożonym do Zamawiającego protokole;
- 6) finalizacji zadań, wynikających z obowiązków na etapie budowy;
- 7) udziału w ewentualnych spotkaniach/negocjacjach, dotyczących nierozstrzygniętych roszczeń i sporów, dotyczących realizacji zadania;
- 8) zajmowania stanowiska w odniesieniu do wszystkich roszczeń, zgłaszanych przez osoby trzecie w okresie gwarancyjnym;

18. OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO W ZAKRESIE WSPÓŁPRACY Z INŻYNIEREM PROJEKTU

18.1 Zamawiający zobowiązany będzie do:

- 1) przekazania Inżynierowi Projektu kompletnej dokumentacji, niezbędnej do wykonania przedmiotu zamówienia, a będącej w posiadaniu Zamawiającego, po podpisaniu Umowy;
- 2) zapewnienia pomocy w załatwianiu spraw formalnych w zakresie, gdzie udział Zamawiającego jest przewidziany prawem lub też udzielenia (na wniosek Inżyniera) Inżynierowi Projektu przez Zamawiającego odpowiednich pełnomocnictw do reprezentacji formalnej w tych sprawach;
- 3) zapewnienia wsparcia w sprawach dot. aspektów formalnych w trakcie realizacji Kontaktu;
- 4) wyznaczenia osób powołanych do sprawowania funkcji kierowniczych ze strony Zamawiającego przy realizacji zadania.

19. LOGISTYKA I ROZKŁAD W CZASIE

19.1 Kontakt będzie realizowany w Polsce, w województwie lubuskim, w powiatach zielonogórskim i świebodzińskim, na terenie gminy Babimost i Zbąszynek.

19.2 Przewidywany termin zakończenia świadczenia usługi Inżyniera Projektu - **do dnia** Zamawiający dopuszcza wydłużenie czasu realizacji usługi, w szczególności w przypadku zmiany terminu wykonania umowy, zawartej pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą PiB i zmiany terminu zakończenia robót budowlanych.

20. PERSONEL

- 20.1 Nadzór nad realizacją Kontaktu pn.: „**Budowa obwodnic m. Kosieczyn i Chlastawa w ciągu drogi woj. nr 302 oraz m. Podmokle Wielkie w ciągu drogi woj. nr 304 – dojazd do węzłów na autostradzie A-2 w Trzcielu oraz Nowym Tomysłu**” będzie powierzony osobom wskazanym w ofercie Inżyniera Projektu niniejszego zamówienia, na formularzu stanowiącym załącznik do SIWZ oraz osobom spełniającym określone w SIWZ minimalne wymagania.
- 20.2 Osobą odpowiedzialną za kierowanie Zespołem Weryfikatora i Zespołem Nadzoru będzie Inżynier Projektu, który może przekazać którykolwiek ze swoich obowiązków i uprawnień innym członkom Zespołów, po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego, a następnie po powiadomieniu Wykonawcy PiB.
- 20.3 Personel Inżyniera Projektu będzie wykonywał swoje obowiązki z należytą starannością, a w szczególności będzie:
- 1) dokumentował decyzje i rozstrzygnięcia, mające wpływ na realizację zadania;
 - 2) dbał o kompletność korespondencji i prawidłowość przedstawionej dokumentacji;
 - 3) potwierdzał wyłącznie kwoty, które są bezspornie należne Wykonawcy robót budowlanych, a wszelkich kalkulacji dokonywał w oparciu o warunki umowy i zasady oszczędnego gospodarowania środkami publicznymi;
 - 4) nie dopuszczał do sytuacji, w których jego działania lub zaniechania będą stanowiły podstawę do roszczeń Wykonawcy robót budowlanych;
 - 5) dokumentował obecność na terenie budowy podpisem na liście obecności. Lista obecności Personelu Inżyniera Projektu winna być udostępniana na każde żądanie Zamawiającego lub jego przedstawiciela. Lista obecności będzie na zapleczu budowy Wykonawcy robót u kierownika budowy.
- 20.4 Inżynier Projektu najpóźniej **7 dni** przed rozpoczęciem robót przedłoży do akceptacji Przedstawicielowi Zamawiającego/Zamawiającemu szczegółowy zakres obowiązków i uprawnień, jakie zamierza przekazać poszczególnym osobom, a także przewidywany harmonogram pracy.
- 20.5 Inżynier Projektu dla wykonania obowiązków nadzoru nad pracami projektowymi i robotami budowlanymi ustanowi zespół weryfikatorów i inspektorów nadzoru, obejmujący inspektorów branżowych oraz niezbędnych specjalistów, zdolnych do prowadzenia powierzonych zadań i uprawnionych do prowadzenia nadzoru inwestorskiego, zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane i w zgodzie z postanowieniami decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
- 20.6 Biorąc pod uwagę powyższe Inżynier Projektu powinien ocenić swoje potrzeby i zatrudnić zespół wystarczający na wykonanie wszystkich obowiązków wymienionych w opisie przedmiotu zamówienia. Jeśli Inżynier Projektu uzna, że zaproponowany przez Zamawiającego skład personelu nie pozwala na wypełnienie obowiązków omówionych w opisie przedmiotu zamówienia, może przewidzieć zatrudnienie dodatkowych osób, których wynagrodzenie należy uwzględnić w wycenie usługi. Personel, podany przez Inżyniera Projektu w ofercie nie wyczerpuje wymagań dla rzetelnego wypełnienia zobowiązań i winien być traktowany jako minimalne wymogi Zamawiającego.
- 20.7 Inżynier Projektu powinien zaproponować w trakcie realizacji usługi personel pomocniczy, potrzebny do wykonania wszystkich zadań, zawartych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia. Skład, specjalności i doświadczenie zaproponowanego zespołu personelu pomocniczego oceniany będzie w trakcie realizacji świadczenia usługi Inżyniera Projektu dla niniejszego zadania.
- 20.8 Zmiana członków personelu Inżyniera Projektu, w uzasadnionych przypadkach, może nastąpić jedynie po uzyskaniu przez Inżyniera Projektu pisemnej zgody Zamawiającego.
- 20.9 Inżynier Projektu powinien dostarczyć swoim inspektorom oraz innym członkom Zespołów niezbędne wsparcie i pomoc techniczną ze strony innych specjalistów, która może być niezbędna do właściwego świadczenia usługi Inżyniera Projektu (np. dodatkowi inspektorzy nadzoru w innych branżach, radca prawny, osoba znająca przepisy i praktyczne zastosowanie ustawy Prawo zamówień publicznych, hydrolog, dendrolog, ornitolog, archeolog, specjalista ds. telekomunikacji, specjalista ds. przyrody, specjalista ds. BHP, informatycy, personel pomocniczy, kierowcy, itp.). Każdorazowo kiedy będzie tego wymagać sytuacja bądź na żądanie Zamawiającego, Inżynier Projektu włączy niezbędne osoby, celem prawidłowej realizacji zadania. Koszty operacyjne i wynagrodzenie całego personelu są zawarte w wycenie usługi Inżyniera Projektu.
- 20.10 W celu uniknięcia opóźnień w realizacji robót budowlanych, podczas nieobecności jakiegokolwiek inspektora nadzoru, wynikającej np. z okresu wakacyjnego lub choroby, Inżynier Projektu zapewni zastępstwo krótkoterminowe, na cały okres założonej pracy inspektora nadzoru. Zastępstwo będzie

zaproprowane uprzednio na piśmie wraz z opisem dotychczasowego doświadczenia zawodowego pracownika obejmującego zastępowo, spełniającego wymagania dla danego stanowiska określone w SIWZ, do zaaprobowania przez Koordynatora ds. realizacji Umowy.

- 20.11 Ewentualne dodatkowe wynagrodzenie należne członkom zespołu Inżyniera Projektu z tytułu pracy w godzinach nadliczbowych, nocnych i w dni wolne od pracy, nie będzie podlegało odrębnej zapłacie przez Zamawiającego i Inżynier Projektu powinien je uwzględnić w wycenie usługi.
- 20.12 W okresie trwania zadania Inżynier Projektu na własny koszt i ryzyko przeprowadzi rozpoznanie warunków panujących na terenie budowy oraz zagwarantuje dla swojego personelu, w ramach oferowanej ceny ofertowej:
- 1) koszty administracyjne zatrudnienia inspektorów nadzoru, koszty związane z dojazdem do pracy tak w Polsce jak i z/do kraju macierzystego, zakwaterowanie, diety, urlop, ubezpieczenie medyczne i inne wydatki związane z zatrudnieniem inspektorów nadzoru;
 - 2) transport lokalny na terenie budowy;
 - 3) inne świadczenia wynikające z przepisów i obowiązków wykonywanych na budowie.

21. RADY TECHNICZNE, RADY BUDOWY (RADY TECHNICZNE/KOORDYNACYJNE)

21.1 Narady Techniczne/Koordynacyjne (prace projektowe).

- 1) Narady Techniczne/Koordynacyjne odbywać się będą w biurze Inżyniera Projektu minimum **1 raz w danym miesiącu** lub częściej (w zależności od potrzeb Zamawiającego, Wykonawcy PiB, Inżyniera Projektu), w terminach określonych przez Inżyniera Projektu. Zamawiający zastrzega sobie możliwość ustalenia składu osobowego uczestników organizowanych Narad Technicznych/Koordynacyjnych. Na naradach Inżynier Projektu będzie zobligowany do raportowania wszystkich czynności, wynikających z dokumentów związanych z umową na część projektową (w szczególności niniejszego OPZ) oraz podjętych przez Inżyniera Projektu zobowiązań, wynikających z warunków umowy i niniejszego OPZ. Protokół z Narady Technicznej/Koordynacyjnej powinien obejmować zagadnienia m.in.:
 - a) omówienie i ocena stanu zaawansowania opracowań dokumentacji,
 - b) plan działania w okresie tygodniowym, miesięcznym, kwartalnym,
 - c) postęp i realizacja harmonogramu,
 - d) ocena realizacji prac projektowych przez weryfikatorów,
 - e) pojawiające się problemy i propozycja działania,
 - f) wprowadzone zmiany do opracowań,
 - g) wnioski o zatwierdzenie rozwiązań,
 - h) raport z działań promocyjnych projektu,
 - i) sprawy inne, wolne wnioski,
 - j) uwagi weryfikatorów (z potwierdzeniem wywiązywania się Wykonawcy Kontraktu z obowiązków, wynikających z zawartej umowy na opracowanie projektu),

W zależności od potrzeb, Inżynier Projektu przedstawi propozycję uwzględnienia dodatkowych punktów i zagadnień do protokołu. Protokołowanie będzie odbywało się na bieżąco na każdej naradzie technicznej/koordynacyjnej, sporządzony protokół zostanie przekazany w ciągu **3 dni** do akceptacji Zamawiającego. Za sporządzenie protokołu odpowiada Inżynier Projektu.

21.2 Rady budowy.

Rady budowy odbywać się będą minimum **1 raz w danym miesiącu** lub częściej (w zależności od potrzeb Zamawiającego, Wykonawcy PiB, Inżyniera Projektu) w terminach określonych przez Inżyniera Projektu lub Zamawiającego. Rady budowy odbywać się będą w siedzibie Inżyniera lub (w zależności od

potrzeb) w lokalu zapewnionym przez Inżyniera w odległości max. 10 km od placu budowy. Zamawiający zastrzega sobie możliwość ustalenia składu osobowego uczestników organizowanych rad budowy. Na radach Inżynier Projektu będzie zobligowany do raportowania wszystkich czynności, wynikających z dokumentów związanych z umową na roboty budowlane (w szczególności niniejszego OPZ) oraz podjętych przez Inżyniera Projektu zobowiązań, wynikających z warunków umowy i niniejszego OPZ. Protokół z rady budowy powinien składać się m.in. z następujących zagadnień:

- 1) omówienie i ocena stanu zaawansowania robót budowlanych,
- 2) plan robót w okresie tygodniowym, miesięcznym, kwartalnym,
- 3) postęp robót i płatności w podziale na kategorie robót, w powiązaniu z planem na każdy miesiąc,
- 4) realizacja harmonogramu robót HRF-RB,
- 5) realizacja planu finansowego,
- 6) harmonogram płatności na kolejne miesiące w zakresie wynagrodzenia Wykonawcy robót budowlanych,
- 7) raport pogodowy za miniony tydzień,
- 8) organizacja ruchu i raport z przeglądu oznakowania na czas robót,
- 9) ocena realizacji robót przez nadzór inwestorski,
- 10) wprowadzone zmiany,
- 11) wnioski o zatwierdzenie materiałów z informacją o zatwierdzeniu,
- 12) BHP,
- 13) ochrona środowiska,
- 14) raport z działań promocyjnych projektu,
- 15) sprawy inne, wolne wnioski,
- 16) uwagi nadzoru (z potwierdzeniem wywiązywania się Wykonawcy robót z obowiązków, wynikających z zawartej Umowy PiB),
- 17) dokumentacja fotograficzna (w tym załączona na płycie CD/DVD) z postępu robót budowlanych, wykonanych w danym miesiącu, w tym robót zanikających i ulegających zakryciu.

W zależności od potrzeb, Inżynier Projektu przedstawi propozycję uwzględnienia dodatkowych punktów i zagadnień do protokołu. Protokołowanie będzie odbywało się na bieżąco na każdej radzie budowy, sporządzony protokół zostanie przekazany w ciągu **3 dni** od rady budowy do akceptacji Zamawiającego. Za sporządzenie protokołu odpowiada Inżynier Projektu.

22. RAPORTY

22.1 Wykonawca niniejszego zamówienia jest zobowiązany przygotowywać raporty z postępu zarówno prac projektowych i wykonania robót na poszczególnych etapach realizacji Kontraktu, nie rzadziej niż raz w miesiącu (przedkładając je do **7 dnia** następnego miesiąca), i przygotowywać związane z nią rozliczenia, uwzględniając w przedmiotowych raportach przewidywane koszty końcowe na różnych etapach wdrażania i realizacji zadania.

Raport przedkładany przez Inżyniera Projektu winien zawierać wykaz pism wraz z datami wpływu od Wykonawcy, Zamawiającego i odpowiedzi udzielanych przez Inżyniera Projektu wraz z datami ich udzielenia.

22.2 Inżynier ma obowiązek sporządzać raporty w czasie trwania umowy w zakresie i terminach określonych poniżej:

22.2.1. Raport początkowy

W terminie **4 tygodni** od dnia podpisania Umowy na świadczenie usługi Inżynier Projektu przedłoży Zamawiającemu raport początkowy, zawierający komentarz, dotyczący ogólnej organizacji Umowy PiB i Kontraktu, listę trudności jakie wynikają z przeprowadzonej analizy dokumentów kontraktowych przez Inżyniera Projektu oraz jakie pojawiły się w początkowym okresie realizacji Kontraktu. W raporcie Inżynier Projektu zidentyfikuje ryzyka i potencjalne problemy, które mogą wystąpić podczas realizacji Kontraktu, jak również określi ścieżkę krytyczną ze wskazaniem niewralgicznych elementów opracowań. Raport będzie zawierać również opinię w zakresie dokumentacji projektowej.

22.2.2. Raport miesięczny - składany w terminie **7 dni** po zakończeniu każdego miesiąca.

22.2.2.1. Etap opracowania dokumentacji projektowej

- 1) **Inżynier** przez cały okres opracowywania dokumentacji projektowej będzie sporządzał raporty miesięcznie. Raport miesięczny będzie informował o postępie prac projektowych.
- 2) Raport będzie zawierał:
 - a) Opis postępu prac projektowych;
 - b) Opis przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych;
 - c) Opis problemów występujących w trakcie projektowania i uzyskiwania niezbędnych dla prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia uzgodnień i pozwoleń od instytucji zewnętrznych;
 - d) Zalecenia i propozycje rozwiązań problemów pojawiających się na etapie opracowania dokumentacji projektowej.

22.2.2.2. Etap robót budowlanych

Inżynier Projektu przez cały okres trwania usługi sporządza raporty miesięcznie. Każdy raport miesięczny będzie wyszczególniał wykonane przez inspektorów prace i kontrolne badania laboratoryjne oraz będzie informował o postępie robót budowlanych, poziomie jakości robót, sprawach finansowych i występujących problemach w realizacji Umowy PiB i rozwiązaniach tych problemów. Raport będzie zawierał m.in.:

- a) opis postępu robót i powstałych problemów oraz rozwiązania tych problemów;
- b) zaangażowanie sił i środków Wykonawcy PiB;
- c) raport pogodowy dla dni, w których prowadzone były roboty budowlane;
- d) zaangażowanie rzeczowe i finansowe w odniesieniu do harmonogramu HRF-RB;
- e) postęp robót i płatności w podziale na kategorie robót w powiązaniu z planem na każdy miesiąc;
- f) harmonogram płatności na kolejne miesiące w zakresie wynagrodzenia Wykonawcy PiB oraz Inżyniera Projektu;
- g) raport z działań promocyjnych (po uzyskaniu dofinansowania projektu),
- h) graficzne przedstawienie postępu robót w powiązaniu z harmonogramem;
- i) fotografie dokumentujące postęp robót wykonane w sposób pozwalający na porównanie postępu robót;
- k) wykaz zatwierdzonych i nie zatwierdzonych podwykonawców;
- l) informację o protokołach konieczności (zatwierdzonych i nie zatwierdzonych);
- m) aktualne szacunki kosztu końcowego na różnych etapach wdrażania i trwania zadania;
- n) wyniki kontroli finansowej zadania i związane z nim rozliczenia;
- o) wykaz roszczeń i sposób ich rozpatrzenia;
- r) wykaz dokumentów, które wpłynęły do Inżyniera Projektu z wykazem daty wpływu wraz z datami udzielenia odpowiedzi;
- s) zestawienie wykonanych własnym staraniem kontrolnych badań laboratoryjnych wraz z wynikami.

W zależności od potrzeb, Inżynier Projektu przedstawi propozycję uwzględnienia dodatkowych zagadnień do raportu.

22.2.3. Raport techniczny

Inżynier Projektu przygotowuje (wtedy, kiedy będzie to konieczne lub na żądanie Przedstawiciela Zamawiającego – koordynatora ds. realizacji Umowy PiB) raport informujący o problemach technicznych, jakie wystąpiły w trakcie realizacji robót budowlanych. Taki raport będzie wymagany, kiedy wystąpią poważne zmiany w dokumentacji projektowej oraz odstępstwa od harmonogramu HRF-RB. Raport techniczny powinien zawierać m.in.:

- a) założenia, w oparciu o które została opracowana dokumentacja projektowa;
- b) zestawienie wszystkich nowych założeń projektowych konieczne do oceny zaproponowanej zmiany;
- c) zestawienie rysunków powykonawczych pokazujących lokalizację i szczegółowe wymiary wszystkich robót do dnia sporządzenia raportu;
- d) kopie wszystkich wcześniej zatwierdzonych zmian projektowych i innych zmian;

- e) kopie kalkulacji cen jednostkowych oferty Wykonawcy PiB, które będą występowały w związku z wprowadzona zmianą
- f) opis przyjętych projektowych założeń i różnice w założeniach projektowych w stosunku do oryginalnych, ofertowych rozwiązań;
- g) nowy przedmiar pozycji kosztorysowych i koszty odpowiadające proponowanym zmianom projektowym w porównaniu z ofertą Wykonawcy PiB;
- h) rysunki pokazujące dokładną lokalizację proponowanych zmian projektowych;

22.2.4. Raporty dotyczące sporu

- 1) Inżynier Projektu przedłoży Zamawiającemu „Raporty dotyczące sporu”:
 - a) w każdym wypadku gdy w trakcie realizacji usługi zostanie wszczęty spór między Zamawiającym, a Wykonawcą PiB, dotyczący realizacji zadania,
 - b) po wykonaniu zadania i załatwieniu wszystkich spraw spornych, jakie wystąpiły w trakcie realizacji, w których Wykonawca PiB co prawda nie wszczął sporu sądowego, ale nie zgodził się ze stanowiskiem Inżyniera Projektu i Zamawiającego.
- 2) Każdy „Raport dotyczący sporu” zawierał będzie szczegółowy opis zdarzeń i korespondencji dotyczącej sporu (wraz z kalendarium). Do „Raportu” powinny być załączone wszelkie istotne dokumenty, które pozwolą na przeanalizowanie przebiegu sporu i stanowisk stron. Jeśli nie będzie wynikało to z korespondencji Inżynier Projektu będzie zobowiązany do zawarcia w „Raporcie” swego wyraźnego i jednoznacznego stanowiska co do przedmiotu sporu oraz uzasadnienia dla podejmowanych w związku ze sporem rozstrzygnięć.

22.2.5. Raport końcowy

- 1) Po zakończeniu robót budowlanych, a przed rozpoczęciem odbioru końcowego, Inżynier Projektu przedłoży zamawiającemu „Raport końcowy”, zawierający między innymi:
 1. **Informacja o Zadaniu**
Krótki opis zadania - inwestycji, orientacja, lokalizacja
 2. **Dokumentacja projektowa**
Założenia projektowe
Zmiany projektowe w trakcie realizacji
 3. **Organizacja i zarządzanie umową**
Struktura Zarządzania Wykonawcy
Struktura Nadzoru Inwestorskiego
Harmonogram robót i harmonogram finansowy
Badania kontrolne
System kontroli jakości
Program zapewnienia jakości
Praca zespołu Inżyniera Projektu
 4. **Wykonawstwo i zakres robót**
Postęp robót
Uwagi do poszczególnych asortymentów robót w ujęciu STWiORB
Obsługa geodezyjna inwestycji
Sprawy formalno prawne związane z zajmowanymi nieruchomościami
Osiągnięcia jakości robót w zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi - dla wszystkich robót objętych zadaniem
Zestawienie wbudowanych materiałów z oświadczeniem Kierownika budowy i Inspektora nadzoru o ich wbudowaniu na terenie budowy z podziałem na branże
Zaistniałe wady i przyczyny ich wystąpienia
Podsumowanie realizacji zadania wraz z oceną techniczną
 5. **Opinia technologiczna wykonanych robót w ujęciu STWiORB poparta badaniami wraz z oceną jakości wykonanych robót**
 6. **Umowa PiB**
Czas trwania Umowy PiB
Zgłoszone roszczenia
 7. **Sprawy finansowe**
Analiza płatności

Przejsiowe świadectwa płatności

Końcowe rozliczenie ilościowe wykonanych robót

Informacja o udzielonych zamówieniach dodatkowych/uzupełniających/odrębnych umowach związanych z realizacją zadania wraz z ich zestawieniem

8. **Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji umowy dotyczące dokumentacji projektowej, warunków umowy, ogólnych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, czasu trwania umowy o roboty budowlane, technologii robót. Rekomendacja na przyszłe podobne zadania**

9. **Dokumentacja fotograficzna z datami i opisem zdjęć**

2) W zależności od potrzeb Inżyniera Projektu proponuje dodatkowe zagadnienia do raportu końcowego i uzgodni z Zamawiającym.

3) **Wszystkie raporty będą przedkładane do Przedstawiciela Zamawiającego – Koordynatora ds. realizacji Umowy - w 2 egzemplarzach na piśmie oraz w wersji elektronicznej, w języku polskim.**

4) Format Raportów, uwzględniający wymagania Zamawiającego będzie przedstawiany do zaaprobowania Zamawiającemu w terminie **do 2 tygodni od dnia podpisania umowy z Inżynierem Projektu.**

23. WYJAŚNIENIE DOTYCZĄCE SPOSOBU WYCENY

23.1 W pozycji „Usługi nadzoru” dla każdej ze wskazanych w ofercie osób należy uwzględnić koszty:

- 1) wynagrodzenia wraz z narzutami,
- 2) urzędzenia stanowiska pracy, szkoleń personelu nadzoru,
- 3) zakwaterowania i delegacji,
- 4) wyposażenia bhp,
- 5) transportu i łączności,
- 6) wynagrodzenia wraz z narzutami pracy dodatkowego personelu, wykraczającego poza zakres wskazany w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia oraz wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem i pracą tych osób,
- 7) koszty związane z przeprowadzeniem dodatkowych badań laboratoryjnych, niezależnych od zadań przedstawionych przez Wykonawcę PiB,
- 8) wszystkie inne koszty związane z wymaganiami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia, związane z prawidłowym wykonaniem usługi.

23.2 Koszty dla całości zamówienia powinny dotyczyć całego okresu realizacji Kontaktu.

24. UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO

1. Inżynier zobowiązany jest do zatrudnienia w trakcie realizacji zamówienia, na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisu art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy, osoby wykonujące czynności, które umożliwią wykonanie umowy zgodnie z jej przedmiotem oraz treścią tj.:

- 1) zgodnie z art. 36a ust.2 ustawy Pzp zastrzeżone przez Zamawiającego – Inżynier Projektu
- 2) zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia np. prace administracyjno-biurowe,

2. Wymóg zatrudnienia na podstawie umowy o pracę nie dotyczy podwykonawców prowadzących działalność gospodarczą na podstawie wpisu do CEIDG oraz wykonujących osobiście i samodzielnie czynności powierzone im w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia.

3. Obowiązek określony w ust. 1 pkt. 2 i ust. 2 ma zastosowanie także do podwykonawców oraz dalszych podwykonawców. Inżynier ma obowiązek zawrzeć w umowie z podwykonawcą obowiązek zatrudnienia przez podwykonawcę i dalszych podwykonawców osób, o których mowa w ust. 1, na umowę o pracę.

4. Po podpisaniu umowy, najpóźniej w dniu rozpoczęcia realizacji umowy, Inżynier lub podwykonawca zobowiązany jest przedłożyć oświadczenie pod rygorem odpowiedzialności karnej (art. 271 kk) o spełnieniu obowiązku, o którym mowa w ust. 1.
5. W trakcie realizacji zamówienia Zamawiający uprawniony jest do wykonywania czynności kontrolnych wobec Inżyniera odnośnie spełniania przez Inżyniera lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ust.1 czynności. Zamawiający uprawniony jest w szczególności do:
 - 1) żądania oświadczeń i dokumentów w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów i dokonywania ich oceny,
 - 2) żądania wyjaśnień w przypadku wątpliwości w zakresie potwierdzenia spełniania ww. wymogów,
 - 3) przeprowadzania kontroli na miejscu wykonywania świadczenia.
6. W trakcie realizacji zamówienia na każde wezwanie Zamawiającego w wyznaczonym w tym wezwaniu terminie, Inżynier przedłoży zamawiającemu wskazane poniżej dowody w celu potwierdzenia spełnienia wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez Inżyniera lub podwykonawcę osób wykonujących wskazane w ust. 1 czynności w trakcie realizacji zamówienia:
 - 1) oświadczenie wykonawcy lub podwykonawcy o zatrudnieniu na podstawie umowy o pracę osób wykonujących czynności, których dotyczy wezwanie Zamawiającego. Oświadczenie to powinno zawierać w szczególności: dokładne określenie podmiotu składającego oświadczenie, datę złożenia oświadczenia, wskazanie, że objęte wezwaniem czynności wykonują osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę wraz ze wskazaniem liczby tych osób, imion i nazwisk tych osób, rodzaju umowy o pracę i wymiaru etatu oraz podpis osoby uprawnionej do złożenia oświadczenia w imieniu Inżyniera lub podwykonawcy;
 - 2) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Inżyniera lub podwykonawcę kopię umowy/umów o pracę osób wykonujących w trakcie realizacji zamówienia czynności, których dotyczy ww. oświadczenie Inżyniera lub podwykonawcy (wraz z dokumentem regulującym zakres obowiązków, jeżeli został sporządzony).
Kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania;
 - 3) zaświadczenie właściwego oddziału ZUS, potwierdzające opłacanie przez Inżyniera lub podwykonawcę składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne z tytułu zatrudnienia na podstawie umów o pracę za ostatni okres rozliczeniowy;
 - 4) poświadczoną za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Inżyniera lub podwykonawcę kopię dowodu potwierdzającego zgłoszenie pracownika przez pracodawcę do ubezpieczeń, zanonimizowaną w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych. Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji.
7. Za każde stwierdzone niedopełnienie wymogu, o którym mowa w ust. 1, Inżynier zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę, ustalonego na podstawie przepisów o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (obowiązujących w chwili stwierdzenia przez Zamawiającego niedopełnienia przez Inżyniera lub podwykonawcę wymogu, o którym mowa w ust. 1 - za każdą osobę wobec której nie dopełniono obowiązku zatrudnienia na umowę o pracę).
8. W przypadku uzasadnionych wątpliwości, co do przestrzegania prawa pracy przez Inżyniera lub podwykonawcę, Zamawiający może zwrócić się o przeprowadzenie kontroli przez Państwową Inspekcję Pracy.