

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

1. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

1.1. Nazwa zamówienia

Pełnienie funkcji Inżyniera na Zadaniu: „Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Godziszewo – węzeł Autostrady A1 Stanisławie, etap 1 Godziszewo” w trakcie realizacji robót oraz w okresie rękojmi i gwarancji.

1.2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest **świadczenie usługi** zwanej dalej **Nadzorem** polegającej na pełnieniu funkcji Inżyniera Nadzoru, w tym zarządzaniu i nadzorze nad realizacją umowy na wykonanie robót wraz z kontrolą rozliczenia finansowego Zadania: „**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Godziszewo – węzeł autostrady A1 Stanisławie, etap I Godziszewo**” w trakcie realizacji robót budowlanych oraz w okresie rękojmi i gwarancji Wykonawcy robót budowlanych.

Przedmiot Umowy obejmuje m. in.:

- kompleksowe zarządzanie budową, nadzór nad realizacją Umowy na roboty budowlane zawartą z Wykonawcą robót budowlanych,
- pełnienie funkcji inspektora nadzoru nad robotami budowlanymi we wszystkich branżach,
- kontrola rozliczenia finansowego Zadania w okresie jego realizacji
- doprowadzenie do końcowego rozliczenia Zadania.
- kontrolę i nadzór nad wszelkimi czynnościami odbiorowymi robót oraz kontrolę i nadzór nad prawidłowym i terminowym złożeniem wniosku o zakończeniu robót budowlanych lub o pozwoleniu na użytkowanie do odpowiednich organów.
- pełnienie funkcji Inżyniera na Zadaniu w okresie rękojmi i gwarancji.

1.3. Definicje

ZAMAWIAJĄCY – Województwo Pomorskie reprezentowane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk.

INŻYNIER – Wykonawca pełniący nadzór wybrany przez Zamawiającego w wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego. W celu realizacji usługi Inżynier zapewni Zespół Nadzoru Inwestorskiego. Przedstawicielem Inżyniera jest Inżynier Kontraktu.

ZESPÓŁ NADZORU INWESTORSKIEGO – zespół specjalistów (inspektorów wszystkich branż i pozostałych specjalistów wskazanych w p. 2.3), które będą uczestniczyć w realizacji nadzoru, wraz z Inżynierem Kontraktu, który kierować będzie Zespołem Nadzoru Inwestorskiego.

INŻYNIER KONTRAKTU – przedstawiciel Inżyniera odpowiedzialny za zakres działań Inżyniera. Inżynier kontraktu stoi na czele i kieruje Zespołem Nadzoru Inwestorskiego i pełni równocześnie funkcję **Inspektora Nadzoru Koordynatora**, o którym mowa w prawie budowlanym.

WYKONAWCA ROBÓT – Wykonawca robót budowlanych (firma), wybrany przez Zamawiającego w wyniku przeprowadzonego postępowania przetargowego.

1.4. Cel zamówienia

Zamawiający powierzy Inżynierowi Nadzór nad realizacją Zadania poprzez kompleksowe zarządzanie budową, nadzór nad realizacją umowy na roboty budowlane (zwaną dalej „Umową na roboty”) z Wykonawcą robót, pełnienie funkcji inspektora nadzoru nad robotami budowlanymi we wszystkich branżach, kontrola rozliczenia finansowego Zadania w okresie jego realizacji oraz doprowadzenie do końcowego rozliczenia Zadania.

Realizacja usługi Nadzoru ma na celu również skuteczne wyegzekwowanie od Wykonawcy robót realizacji robót budowlanych zgodnie z dokumentacją projektową oraz wiedzą techniczną w terminie ustalonym w umowie z Wykonawcą robót, skuteczne złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia robót do właściwych organów, a także kontrola jakości i zgodności z przepisami stosowanych materiałów i urządzeń.

2. WARUNKI REALIZACJI NADZORU

2.1. Charakterystyka zadania objętego umową na roboty budowlane.

2.1.1. Realizacja robót budowlanych na zadaniu pn.: Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 224 na odcinku Godziszewo – węzeł autostrady A1 Stanisławie, etap I Godziszewo” długości ok. 1,7 km

Ogólny zakres zaprojektowanych robót:

- rozbudowa DW222 na odc. ok 380m
- rozbudowa DW224 na odcinku ok 1,3 m
- przekrój poprzeczny - dwa pasy ruchu - jedna jezdnia,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni do 115 kN/oś,
- roboty rozbiórkowe, w tym rozbiórka budynków,
- zdjęcie humusu, roboty ziemne
- usunięcie zabezpieczenie i przesadzenie drzew,
- szerokość jezdni - teren niezabudowany 6,0 m, szerokość jezdni - teren zabudowany 7,0 m, minimalna szerokość pobocza 1,25 m,
- przebudowa i rozbudowa skrzyżowań, w tym budowa ronda oraz budowa skrzyżowania skanalizowanego DW222/DW224 w m. Godziszewo,
- korekta łuków poziomych, korekta spadków poprzecznych jezdni,
- budowa nowego mostu na rz. Stynie w ciągu DW222 w msc. Godziszewo,
- wykonanie przepustów pod zjazdami,
- przebudowa lub budowa zatok autobusowych,
- przebudowa lub budowa chodników i ciągów pieszo-rowerowych,
- przebudowa i budowa zjazdów,
- wykonanie elementów uspokojenia ruchu drogowego, w tym azyli i wysepek,
- zapewnienie poprawnego odwodnienia drogi, w tym przebudowa lub budowa rowów drogowych,
- przebudowa lub budowa kanalizacji deszczowej, w tym budowa urządzeń podczyszczających wody opadowe,
- przebudowa lub budowa oświetlenia drogowego
- przebudowa kolidującej infrastruktury technicznej,
- montaż barier ochronnych i balustrad,
- oznakowanie poziome i pionowe,
- zagospodarowanie zieleni w granicach pasa drogowego, w tym: wycinka drzew zagrażających bezpieczeństwu ruchu, zabezpieczenie i przesadzenie drzew,

2.1.2. Złożenie wniosku o udzielenie pozwolenia na użytkowanie dla robót budowlanych z zakresu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane i wszystkich jego elementów lub/i zawiadomienie o zakończeniu robót budowlanych i wszystkich jego elementów objętych decyzją zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.

2.1.3. Wykonanie i montaż tablic, wynikających z decyzji o dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla województwa pomorskiego na lata 2014-2020:

- a) tablice informacyjne (3 szt.),
- b) dwustronne tablice pamiątkowe (2 szt.).

- 2.1.4. Zamówienie na roboty budowlane obejmuje w razie konieczności prowadzenie badań i nadzoru archeologicznego w miejscach stwierdzenia występowania obszarów podlegających ochronie archeologicznej i konserwatorskiej

2.2. Podstawowe obszary odpowiedzialności oraz branże, które wchodzą w zakres zadania:

- a) Br. drogowa, w tym również docelowa organizacja ruchu, przebudowa przepustów drogowych,
- b) Br. energetyczna i elektryczna: m.in. oświetlenie drogowe, przebudowy linii elektrycznych średniego i niskiego napięcia),
- c) Br. telekomunikacyjna: m.in. przebudowa sieci teletechnicznej + budowa kanału technologicznego),
- d) Br. Sanitarna (przebudowa-usunięcie kolizji z sieciami: wodociągową, sanitarną i gazową oraz budowa kanalizacji deszczowej)
- e) Br. geologiczna i geotechniczna,
- f) Br. mostowa – budowa mostu na rz. Stynie,
- g) Br. konstrukcje budowlane: m.in. rozbiórki budynków i obiektów budowlanych,
- h) Br. Środowiskowa w tym również wycinka drzew i krzewów oraz gospodarka zielenią (przesadzenia, zabezpieczenia drzew),
- i) Br. geodezyjna,
- j) Część materiałowa/technologiczna,
- k) Część finansowo-rozliczeniowa zadania,
- l) Nadzór archeologiczny,
- m) Część prawna,
- n) Inne wg potrzeb.

2.3. Na etapie realizacji zadania Inżynier zapewni minimalny skład personelu – Zespół Nadzoru Inwestorskiego tj. min:

- a) Inżynier Kontraktu – Inspektor Nadzoru Koordynator posiadający uprawnienia i minimalne doświadczenie zgodnie z deklaracją Wykonawcy na etapie postępowania przetargowego, min. 1 osoba
- b) Inspektor branży drogowej, posiadający uprawnienia i minimalne doświadczenie zgodnie z deklaracją Wykonawcy na etapie postępowania przetargowego, min. 1 osoba,
- c) Inspektor branży mostowej, posiadający uprawnienia i minimalne doświadczenie zgodnie z warunki przetargowymi, min 1 osoba
- d) Inspektor branży energetycznej i elektrycznej, posiadający uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w branży elektroenergetycznej w nieograniczonym zakresie, min. 1 osoba
- e) Inspektor branży teletechnicznej, posiadający uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w branży teletechnicznej w nieograniczonym zakresie min. 1 osoba
- f) Inspektor branży sanitarnej, posiadający uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w branży sanitarnej w nieograniczonym zakresie min 1 osoba
- g) Inspektor branży geotechnicznej, posiadający stosowne uprawnienia geologiczne zakresie min. 1 osoba
- h) Inspektor branży konstrukcyjno-budowlanej, posiadający uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w branży konstrukcyjno-budowlanej w nieograniczonym zakresie min 1 osoba
- i) Specjalista do spraw rozliczeniowych, posiadająca doświadczenie w rozliczaniu minimum 1 zadania dot. przebudowy lub budowy drogi klasy min. Z współfinansowanego ze środków UE, min. 1 osoba

- j) Specjalista ds. materiałowych/ Technolog, posiadająca doświadczenie w pełnieniu funkcji: Technologa / Inspektor ds. materiałowych przy realizacji, co najmniej dwóch zadań w zakresie budowy lub przebudowy drogi klasy min. Z, min. 1 osoba
- k) Nadzór geodezyjny – osoba posiadającą uprawnienia zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geodezji i kartografii, min 1 osoba
- l) Nadzór geotechniczny – osoba posiadającą uprawnienia zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji w dziedzinie geotechniki, min 1 osoba
- m) Nadzór archeologiczny - osoba posiadającą stosowne uprawnienia zawodowe do pełnienia czynności nadzoru archeologicznego, min 1 osoba
- n) Obsługa Prawna – wg potrzeb
- o) Inni - wg potrzeb.

3. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

3.1 Zakłada się, że realizacja przedmiotu zamówienia, o którym mowa w pkt 1.1 będzie trwała **16 miesięcy, w tym 13 miesięcy realizacja Zadania i 3 miesiące przerwy zimowej w okresie od 15 grudnia do 15 marca 2020/2021 oraz w okresie gwarancji i rękojmi** [długość okresu gwarancji i rękojmi zostanie ustalona zgodnie z ofertą Wykonawcy robót - min. 60 m-cy (5lat) max. 96 m-cy (8lat)].

Zgodnie z umową na roboty budowlane realizacja Zadania przewidziana jest na okres **13 miesięcy***, w tym:

1) zakończenie robót budowlanych wraz z wykonaniem i montażem tablic informacyjnych i pamiątkowych – 12 miesięcy od dnia podpisania umowy, w tym:

- a) wykonanie przerobu w wysokości min. 30% wynagrodzenia Wykonawcy bez VAT w terminie 5 miesięcy od dnia podpisania Umowy
- b) wykonanie przerobu w wysokości min. 70% wynagrodzenia Wykonawcy bez VAT w terminie 9 miesięcy od dnia podpisania Umowy

2) złożenie wniosku o pozwolenie na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia robót budowlanych - 1 miesiąc po zakończeniu robót.

** Do ustalenia terminu zakończenia robót budowlanych nie wlicza się okresu przerwy zimowej, tj. od 15 grudnia do 15 marca 2020/2021. W zakresie pełnienia usługi Nadzoru Inżynier ma obowiązek pełnić swoje obowiązki z całym okresie realizacji Zadania (również we wskazanym okresie zimowym). Inżynier uwzględni ten okres przy sporządzaniu wyceny za usługę Nadzoru w formularzu cenowym..*

3.2 Zamawiający zastrzega możliwość skrócenia lub wydłużenia terminu realizacji niniejszej umowy do czasu faktycznej realizacji, zakończenia i rozliczenia zadania. Rozliczenie zapłaty za wysłużony okres realizacji usługi opisany jest w Umowie.

4. DOKUMENTACJA ZAMAWIAJĄCEGO.

4.1 Zamawiający przekazuje Inżynierowi, na czas pełnienia nadzoru, następujące dokumenty:

- a) Kopię umowy z Wykonawcą na roboty budowlane.
- b) Kopię Oferty Wykonawcy robót budowlanych wraz z Kosztorysem Ofertowym,
- c) Dokumentację projektową wraz ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- d) Inne będące w posiadaniu Zamawiającego dokumenty dotyczące Zadania oraz poinformuje o umowach cywilno-prawnych i znanych mu wymaganiach prawnych i administracyjnych mających wpływ na realizację tejże umowy.

5. ZAKRES DZIAŁAŃ INŻYNIERA

5.1 Obowiązki ogólne

5.1.1. Pełnienie nadzoru inwestorskiego winno odbywać się zgodnie z wymaganiami określonymi w Umowie na nadzór inwestorski i obowiązującymi przepisami prawa.

- 5.1.2.** Personel Inżyniera w granicach przyznanych mu uprawnień będzie prowadzić kontrole na etapie realizacji robót w zakresie jakości materiałów i robót oraz postępu poszczególnych etapów zadania, zgodnie z obowiązującym harmonogramem przygotowanym przez Wykonawcę robót budowlanych.
- 5.1.3.** Inżynier będzie pełnił swoje obowiązki we współpracy z Zamawiającym oraz będzie:
- a) Wspierał Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych i rozliczeniach finansowych związanych z realizacją zadania zgodnie z decyzją o dofinansowanie Projektu ze środków unijnych oraz wszystkimi aneksami do przedmiotowej umowy, sporządzał wszelkie niezbędne dokumenty, opinie, zestawienia itp. wymagane w w/w umowie zgodnie ze wzorami dostępnymi na stronie internetowej <http://www.rpo.pomorskie.eu/> i zgodnie z niniejszym OPZ, w tym m.in.:
 - przestrzegał przepisów Unii Europejskiej związanych z dofinansowaniem Projektu ze środków EFRR w ramach RPO Województwa Pomorskiego oraz egzekwował ich przestrzeganie przez wykonawcę robót budowlanych,
 - wypełniał obowiązki sprawozdawcze wynikające z procedury współfinansowania Projektu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w (zgodnie z obowiązującymi wytycznymi dostępnymi na stronie internetowej <http://www.rpo.pomorskie.eu/>).
 - b) Zapewniał stałą wymianę informacji (na piśmie i mailowo) z Zamawiającym oraz koordynował swoją działalność z wymaganiami Zamawiającego.
 - c) Prowadził bieżącą analizę sytuacji związaną z realizacją zadania, monitorował i identyfikował wszelkie problemy, ryzyka i zagrożenia planowanego przebiegu zadania oraz niezwłocznie informował Zamawiającego o okolicznościach mogących skutkować nieprawidłową i nieterminową realizacją zadania. Wykrycie takich problemów czy zagrożeń skutkować będzie podjęciem przez Inżyniera działań naprawczych w zakresie jego kompetencji lub sformułowania konkretnych zaleceń (sugestii dla Zamawiającego) odnośnie konieczności podjęcia określonych działań. W szczególności, gdy postęp realizacji elementów zadania nie będzie zgodny z harmonogramem przedłożonym przez Wykonawcę robót budowlanych, do obowiązków Inżyniera będzie należało poinformowanie Zamawiającego o wszystkich środkach, które należy podjąć w celu naprawy zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z umowy na wykonanie zadania. Wszelkie wnioski formułowane przez Inżyniera do Zamawiającego powinny zawierać wyczerpujące uzasadnienie z konkretnymi i jednoznacznymi rekomendacjami (co nie ogranicza możliwości formułowania rekomendacji wariantowych i warunkowych).
 - d) Inżynier będzie czynnie uczestniczył w każdej kontroli zadania objętego decyzją o dofinansowanie Projektu ze środków unijnych dokonywanego przez instytucje do tego uprawnione w ciągu okresu Trwałości Projektu, tj. 5 lat od daty zakończenia finansowej realizacji i w okresie objętym gwarancją.
- 5.1.4.** Inżynier zapewni salę do przeprowadzenia narady koordynacyjnych i innych spotkań związanych z realizacją zadania na min 20 osób. Sala winna być wyposażona w sprzęt audio wizualny.
- 5.1.5.** Inżynier będzie reprezentował Zamawiającego w kontaktach z osobami trzecimi w sprawach związanych z realizacją Zadania, a w szczególności we współpracy z lokalnymi samorządami i mieszkańcami, organizacjami społecznymi w tym ekologicznymi oraz mediami. WW. zakres współpracy jest przypisany osobowo do stanowiska Inżyniera Kontraktu (osoby zajmującej to stanowisko).
- 5.1.6.** Inżynier ma obowiązek realizacji Nadzoru zgodnie z wymogami opisanymi w niniejszym OPZ, zapisami umowy, przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej, w tym w szczególności:
- a) Kontrolowanie i monitorowanie stan techniczny budynków i budowli będących w strefie oddziaływania robót budowlanych realizowanych przez Wykonawcę robót budowlanych.

- b) Doprowadzanie do polubownego rozwiązywania sporów z Wykonawcą robót budowlanych.
 - c) Branie udziału w odpowiedniej procedurze arbitrażowej, w razie wystąpienia takiej konieczności.
 - d) Powiadamianie przedstawiciela Zamawiającego o wszystkich problemach wraz z propozycjami ich rozwiązań.
 - e) Sprawowanie specjalistycznego nadzoru geotechnicznego i geologicznego, jeśli zajdzie taka potrzeba.
 - f) Organizowanie i przewodniczenie naradom koordynacyjnym dotyczącym realizacji budowy, jak również organizowanie i przewodniczenie naradom/spotkaniom zwołanym na wniosek Zamawiającego z udziałem niezbędnych specjalistów (członków Zespołu Inżyniera Kontraktu) i/lub Wykonawcy robót budowlanych.
 - g) Inżynier Kontraktu będzie sporządził protokoły z tych narad i spotkań przekazywania je w ciągu 3 dni roboczych od narady Zamawiającemu i Wykonawcy robót budowlanych.
 - h) Sprawdzanie i formułowanie zaleceń dotyczących poprawności i autentyczności wszelkich certyfikatów, polis ubezpieczeniowych, gwarancji wykonania, itp.
 - i) Prowadzenie listy obecności dla personelu nadzoru.
- 5.1.7.** Wszelkie dokumenty przekazywane Zamawiającemu w wersji papierowej muszą być podpisane min. przez Inżyniera Kontraktu oraz przekazane także w wersji elektronicznej.
- 5.1.8.** Inżynier będzie prowadził i gromadził oraz archiwizował dokumentację związaną z realizacją Zadania, w tym w szczególności:
- a) Wszelką korespondencję prowadzoną w trakcie realizacji Zadania,
 - b) Wszelkie wystąpienia, zestawienia, zgłoszenia, rozliczenia itd. przekazywane przez Wykonawcę robót,
 - c) Druki kontroli robót,
 - d) Całość zgromadzonej przez Inżyniera dokumentacji przedmiotowego Zadania będzie przechowywana w biurze Inżyniera, a po zakończeniu realizacji Zadania będzie uporządkowana, skatalogowana i przekazana Zamawiającemu.
 - e) Inżynier jest zobowiązany należycie zabezpieczyć posiadaną przez siebie dokumentację przed zniszczeniem i dostępem osób niepowołanych oraz jest za nią odpowiedzialny aż do momentu przekazania jej Zamawiającemu.
 - f) W okresie gwarancyjnym organizowanie i przeprowadzanie przeglądów Zadania.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo dostępu do wszelkiej dokumentacji posiadanej przez Inżyniera, a dotyczącej realizacji przedmiotowego Zadania, na każdym etapie realizacji Zadania. W szczególności dotyczy to sytuacji, w której odbywać się będzie jakakolwiek kontrola Projektu przez uprawnione do tego instytucje.
- 5.1.9.** Organizacja ruchu na budowie.
- a) Wprowadzenie zmian organizacji ruchu na czas prowadzenia robót może odbywać się jedynie na podstawie projektów organizacji ruchu zatwierdzonych przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego i zaopiniowanych przez Komendę Wojewódzką Policji i Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku oraz (jeżeli zachodzi potrzeba) uzgodnione z zarządcami innych dróg.
 - b) Każdorazowa zmiana organizacji ruchu drogowego dokonywana na podstawie projektów organizacji ruchu wymaga zgody zarządcy drogi i odbioru oznakowania przez przedstawiciela zarządu drogi.

5.2 Obowiązki i prawa Inżyniera, w tym wynikające m.in. z ustawy Prawo budowlane

5.2.1 Obowiązki

- Reprezentowanie inwestora na budowie poprzez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem lub pozwoleniem na budowę, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- Sprawdzanie, jakości wykonywanych robót budowlanych i stosowania przy wykonywaniu tych robót wyrobów zgodnie z art. 10 Pb;
- Sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających i potwierdzenie wpisem w Dzienniku Budowy w terminie do 3 dni od zgłoszenia ich przez Wykonawcę robót budowlanych. Uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji i urządzeń technicznych oraz przygotowanie i udział w czynnościach odbioru gotowych obiektów budowlanych i przekazywanie ich do użytkowania;
- Potwierdzanie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także, kontrolowanie rozliczeń budowy,
- Uczestniczenie w obowiązkowej kontroli zwołanej przez Inspektora Nadzoru Budowlanego.

Ponadto w szczególności:

- a) Monitorowanie postępu robót budowlanych; opiniowanie i potwierdzanie rzeczywistego zaawansowania w odniesieniu do przedstawionych przez Wykonawcę robót budowlanych w harmonogramie rzeczowo – finansowym.
- b) Nadzorowanie wszelkich badań laboratoryjnych i polowych Wykonawcy robót budowlanych,
- c) Wykonywanie przez Inżyniera kontrolnych badań jakości w laboratoriach: własnym lub posiadającym certyfikację, po uprzedniej akceptacji Przedstawiciela Zamawiającego, w ilości min 10% badań wg SST.
- d) Kontrola sposobu składowania i przechowywania materiałów
- e) Sprawdzenia miesięcznych zestawień ilości i wartości wykonanych robót, a także dokonywanie obmiaru wykonanych robót,
- f) Weryfikacja przedstawianych przez Wykonawcę robót budowlanych wycen kosztów dla nieprzewidzianych robót,
- g) Inżynier Kontraktu wraz z Inspektorem Nadzoru odpowiedniej branży jest zobowiązany do opiniowania protokołów konieczności i wystąpień sporządzanych przez Wykonawcę. Dodatkowo w zakresie dotyczącym kalkulacji kosztów specjalista ds. rozliczeniowych
- h) Wycena poleceń zmian w porozumieniu z Zamawiającym, z uwzględnieniem przepisów prawa zamówień publicznych i ustawy o finansach publicznych oraz zapisów umowy na roboty budowlane.
- i) Sprawowanie specjalistycznego nadzoru geotechnicznego, w tym sprawdzenie i akceptacja przyjętego sposobu wzmocnienia podłoża.
- j) Weryfikacja i ocena działań Projektanta w zakresie sprawowania przez niego nadzoru autorskiego, o którym mowa w art 20 ustawy – Prawo budowlane.
- k) Kontrola przestrzegania przez Wykonawcę robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz utrzymania porządku na terenie budowy.
- l) Opiniowanie projektów organizacji ruchu przedkładanych przez Wykonawcę robót,
- m) Bieżąca kontrola stanu i zgodności oznakowania na czas prowadzenia robót (tymczasowa organizacja ruchu) z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu, wydawanie Wykonawcy robót budowlanych poleceń usunięcia nieprawidłowości lub konieczności korekty przyjętych rozwiązań oraz egzekwowanie usunięcia nieprawidłowości i wprowadzania poleconych zmian przez cały okres realizacji Zadania,
- n) Kontrola rozliczenie finansowego Zadania, w tym sprawdzanie i potwierdzanie prawidłowości przedstawianych przez Wykonawcę rozliczeń wykonanych robót budowlanych pod względem merytorycznym i rachunkowym.
- o) Doprowadzenie do rozliczenia końcowego Umowy na roboty.

- p) Przygotowanie odbioru częściowego i końcowego robót: sprawdzenie kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawcę robót budowlanych dokumentów wymaganych do odbioru (operat kołaudacyjny).
- q) Sprawdzenie kompletności i prawidłowości przedłożonego przez Wykonawcę wniosku o pozwolenie na użytkowanie obiektu lub o zakończeniu robót.
- r) Uczestnictwo we wszystkich odbiorach robót na Zadaniu,
- s) Rozliczanie Umowy na roboty budowlane, w tym również w przypadku jej wypowiedzenia, rozwiązania lub odstąpienia,
- t) Identyfikowanie ryzyka powstania potencjalnych roszczeń ze strony Wykonawcy robót budowlanych i stron trzecich i niezwłocznego informowania o tym Zamawiającego wraz ze złożeniem propozycji sposobów zapobiegania tym roszczeniom,
- u) Udział przy rozpatrywaniu roszczeń Wykonawcy robót budowlanych i przedstawiania Zamawiającemu stanowiska Inżyniera. W przypadku, gdy wszczęty zostanie spór sądowy między Zamawiającym, a Wykonawcą robót budowlanych dotyczący realizacji Umowy na roboty, Inżynier zapewni wsparcie Zamawiającemu poprzez przedstawienie wyczerpujących informacji i wyjaśnień dotyczących tematu sporu;
- v) Udział w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją zadania;
- w) Opiniowanie, celem akceptacji przez Zamawiającego, podwykonawców robót budowlanych projektów umów Wykonawcy robót budowlanych z podwykonawcami, kontroli umów i płatności pomiędzy Wykonawcą robót budowlanych, a podwykonawcami.

5.2.2 Inżynier poprzez Zespół Nadzoru Inwestorskiego będzie decydować m.in. o:

- a) Dopuszczaniu materiałów, prefabrykatów i wszystkich elementów i urządzeń przewidzianych do wbudowania i wykorzystania przy realizacji robót budowlanych, zatwierdzeniu dokumentów jakości, aprobat, deklaracji zgodności, atestów. itp., w celu nie dopuszczania do wbudowania materiałów wadliwych lub niedopuszczonych do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- b) Zatwierdzaniu receptur i technologii proponowanych przez Wykonawcę robot budowlanych.
- c) Zatwierdzaniu Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w tym przedstawionych metod wykonywania robot budowlanych, włączając roboty tymczasowe zaproponowane przez Wykonawcę robot budowlanych.
- d) Dopuszczeniu do udziału w kontrakcie wytwórni mas bitumicznych i betonowych, wytwórni prefabrykatów, oraz sprzętu i środków transportu Wykonawcy robót budowlanych.
- e) Wydawaniu poleceń Wykonawcy (potwierdzonych wpisem do dziennika budowy) dotyczącego wstrzymania robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub wykonywanymi niezgodnie z wymaganiami.
- f) Sposobie zabezpieczenia i postępowania z wykopaliskami odkrytymi na terenie budowy.
- g) Sposobie zabezpieczenia i postępowania z ewentualnie napotkanymi niewybuchami i przedmiotami niebezpiecznymi okrytymi na terenie prowadzonych robót.

5.2.3 Inspektor nadzoru inwestorskiego ma prawo:

- a) wydawać kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzone wpisem do dziennika budowy, dotyczące: usunięcia nieprawidłowości i zagrożeń, wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych, przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych oraz informacji i dokumentów potwierdzających zastosowanie przy wykonywaniu robót budowlanych wyrobów, zgodnie z art. 10, a także informacji i dokumentów potwierdzających dopuszczenie do stosowania urządzeń technicznych;

- b) żądać od kierownika budowy lub kierownika robót dokonania poprawek bądź ponownego wykonania wadliwie wykonanych robót, a także wstrzymania dalszych robót budowlanych w przypadku, gdyby ich kontynuacja mogła wywołać zagrożenie bądź spowodować niedopuszczalną niezgodność z projektem lub pozwoleniem na budowę.

5.3 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

5.4 Obowiązki w zakresie kontroli podwykonawców i dalszych podwykonawców Wykonawcy robót

- a) Sprawdzanie i uzgadnianie w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych, celem akceptacji przez Zamawiającego, przedkładanych projektów umów oraz umów Wykonawcy robót budowlanych z podwykonawcami oraz dalszymi podwykonawcami, pod względem spełniania wymagań określonych w Umowie z Wykonawcą robót budowlanych oraz zapisami ustawy PZP,
- b) Prowadzenie ewidencji umów Wykonawcy z podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami, kontrola realizacji tych umów oraz ewidencja i kontrola realizowanych płatności pomiędzy Wykonawcą a podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami wraz z kontrolą i gromadzeniem stosownych oświadczeń podwykonawców o uregulowaniu płatności przez Wykonawcę zgodnie z warunkami umowy na roboty,
- c) Kontrola płatności przez Wykonawcę robót budowlanych, zatwierdzonym Podwykonawcom, zgodnie z umową zawartą z Wykonawcą robót budowlanych.

5.5 Obowiązki w zakresie kontroli harmonogramów

- a) Uzgadnianie składanych przez Wykonawcę robót harmonogramów w tym również harmonogramów rzeczowo-finansowych w ciągu 5 dni roboczych od daty wpływu do Inżyniera. Harmonogramy rzeczowo-finansowe winny być sporządzane w podziale na miesiące i kwartały w kwotach netto i brutto.
- b) Kontrola realizacji i aktualności harmonogramów Zadania oraz w razie konieczności polecenia Wykonawcy robót jego aktualizacji.

5.6 Obowiązki w zakresie kontroli rozliczeń finansowych

- a) Bieżąca kontrola realizacji inwestycji w zakresie rzeczowo – finansowym zgodnie z Umową na roboty budowlane i decyzją o dofinansowanie ze środków unijnych.
- b) Kontrola rozliczenia finansowego Zadania. Czuwanie nad prawidłowym i terminowym rozliczaniem Zadania. Sprawdzanie i potwierdzanie zgodności rozliczenia wykonanych robót w ciągu 7 dni kalendarzowych od uchwycenia przez Wykonawcę. *Sprawdzone rozliczenie wykonanych robót winno być potwierdzone podpisem Inżyniera Kontraktu oraz specjalisty ds. rozliczeń jak również inspektorów nadzoru branż, które zostały objęte rozliczeniem.*
- c) Prowadzenie bieżących rozliczeń wykonanych elementów Zadania, by jego wartość końcowa nie przekroczyła wielkości środków umownych przeznaczonych na realizację Zadania.
- d) Doprowadzenie do rozliczenia końcowego Umowy na roboty. Przygotowanie rozliczenia końcowego Zadania. Rozliczenie powinno zawierać podział na poszczególne składniki majątku, w tym wykaz środków trwałych z podaniem ich wartości oraz

charakterystycznych i parametrów technicznych niezbędnych do wprowadzenia ich do ewidencji.

5.7 Obowiązki w zakresie sporządzania raportów w trakcie realizacji Zadania.

Inżynier jest zobowiązany w trakcie usługi Nadzoru do sporządzania i dostarczanie Zamawiającemu następujących raportów:

- a) Raport Początkowy – do 14 dni kalendarzowych od dnia podpisania Umowy,
- b) Raporty Miesięczne – do 10 dnia miesiąca za miesiąc poprzedni
- c) Raport Końcowy – do 14 dni kalendarzowych od dnia odbioru końcowego przedmiotu Umowy
- d) Raport Techniczny – w terminie uzgodnionym z Zamawiającym
- e) Raport z kontroli oznakowania budowy – cotygodniowo, każdorazowo do 3 dnia roboczego tygodnia za tydzień poprzedni
- f) Raport dotyczący sporu – w terminie uzgodnionym z Zamawiającym

Za treść Raportów odpowiada Inżynier Kontraktu.

5.7.1 Przekazywanie raportów.

- a) Wszystkie raporty będą przedkładane do Zamawiającego w dwóch (2) egzemplarzach na piśmie w wersji papierowej i w wersji elektronicznej, w języku polskim. Format każdego raportu winien uwzględniać wymagania Zamawiającego.
- b) Zamawiający każdorazowo zatwierdza przyjęcie Raportu.
- c) Zamawiający ma prawo zgłosić uwagi do treści Raportu a Inżynier ma obowiązek wprowadzenia stosownych zmian/poprawek w terminie nie dłuższym niż 5 dni kalendarzowych licząc od dnia zgłoszenia uwag.

5.7.2 Raport Początkowy

Inżynier w okresie do 14 dni kalendarzowych od podpisania umowy przedłoży Zamawiającemu Raport początkowy zawierający:

- a) Opis zaplanowanej organizacji i metodologii zarządzania projektem,
- b) Opis dotyczący ogólnej organizacji nadzoru,
- c) Listę trudności, jakie wynikły w początkowym okresie realizacji Umowy - jeżeli wystąpiły,
- d) Identyfikacja ryzyk i potencjalnych problemów, które mogą wystąpić podczas realizacji robót, wraz z propozycją sposoby ich rozwiązania.

5.7.3 Raporty Miesięczne

- a) Inżynier przez cały okres realizacji robót budowlanych będzie sporządzał raporty miesięczne. Raporty miesięczny Inżynier przedkłada Zamawiającemu każdorazowo do 10 dnia miesiąca za miesiąc poprzedni. Jeżeli realizacja robót budowlanych obejmowała tylko część miesiąca (pierwszy lub/i ostatni miesiąc) raport miesięczny będzie obejmował ten okres.
- b) Raporty miesięczne należy kolejno numerować zaczynając od 1. Na stronie tytułowej Raportu miesięcznego powinny znaleźć się: numer raportu; okres (miesiąc), jakiego dotyczy raport; data sporządzenia raportu oraz podpis Inżyniera Kontraktu.
- c) Raport będzie zawierał minimum poniższe informacje:
 - 1. Nazwa inwestycji.
 - 2. Nazwa Wykonawcy.
 - 3. Umowa z Wykonawcą nr
 - a. Aneks nr
 - b. Aneks nr
 - c.
 - 4. Terminy:
 - a. Termin przekazania terenu budowy *dd-mm-rrrr*
 - b. Termin zakończenia robót *dd-mm-rrrr*
 - 5. Opis zrealizowanego zakresu robót.

6. Opis zaangażowania sił i środków Wykonawcy robót w odniesieniu do zakładanego i wykonanego przerobu w danym miesiącu (potencjał kadrowy, potencjał techniczny).
7. Informacja na temat warunków atmosferycznych w danym miesiącu, z wyszczególnieniem dni, w których warunki atmosferyczne mogły mieć lub miały wpływ na wykonywanie lub niewykonanie zaplanowanego zakresu robót.
8. Opis postępu robót:
 - a. Porównanie wykonanego zakresu robót z zaplanowanym w harmonogramie rzeczowo-finansowym.
 - b. Zaawansowanie finansowe zadania, porównanie z założonym harmonogramem rzeczowo-finansowym.
9. Ogólna informacja na temat przestrzegania BHP na terenie budowy.
10. Ogólna informacja o oznakowaniu terenu budowy oraz ewentualnych objazdów.
11. Opis powstałych problemów wraz z propozycją sposobu ich rozwiązania.
12. Opis powstałych problemów środowiskowych i działania podjęte w celu ich wyeliminowania.
13. Informacja o zagrożeniach w realizacji Zadania.
14. Informacja nt. roszczeń Wykonawcy.
15. Planowany zakres prac na kolejny miesiąc.
16. Zalecenia do zmian w harmonogramie rzeczowo-finansowym Wykonawcy
17. Informacja nt. bieżących i planowanych utrudnieniach w ruchu.

Wymagane minimalne załączniki do raportu miesięcznego:

Załącznik nr 1 - Sprawozdanie z badań Wykonawcy robót oraz badań sprawdzających przeprowadzonych przez Inżyniera w okresie sprawozdawczym.

Sprawozdanie winno zawierać zestawienie wykonanych badań Wykonawcy robót oraz zestawienie wykonanych badań sprawdzających Inżyniera wraz z oceną otrzymanych wyników.

Załącznik nr 2 - Zestawienie umów Wykonawcy z Podwykonawcami o dalszymi podwykonawcami.

Zestawienie winna być sporządzona w formie tabelarycznej, zawierające następujące informacje:

1. Nr umowy
2. Nazwa podwykonawcy
3. Zakres: *Roboty budowlane/Usługa/Dostawa*
4. Aneksy
5. Nr wystawione faktury, data wystawienia, data wymagalnej płatności
6. Informacja o płatnościach wymagalnych faktur
7. Kopie dokumentów poświadczających dokonane płatności.

Załącznik nr 3 - Lista wystąpień Wykonawcy.

Zestawienie wystąpień Wykonawcy w formie tabelarycznej, zawierające informacje o:

1. Nr Wystąpienia,
2. Data wystąpienia
3. Wnioskowana wartość, jeżeli występuje.
4. Status na dzień sporządzania raportu.

Zestawienie winno być sporządzane narastająco i obejmować zestawienie wszystkich wystąpień od początku Zadania.

Załącznik nr 4 - Dokumentacja fotograficzna oraz dokumentacja fotograficzna i filmowa „z lotu ptaka”

Dokumentacja fotograficzna z postępu realizacji robót w danym miesiącu załączana jest każdorazowo do Raportu miesięcznego na płycie CD/DVD.

Dokumentacja fotograficzna i filmowa „z lotu ptaka” sporządzana raz na kwartał. Dokumentacja fotograficzna winna być sporządzona, w jakości i dokładności pozwalającej na identyfikację miejsca, natomiast materiał filmowy, w jakości 4K/30kl/sek lub FULL HD 1920x1080 – płyta CD/DVD.

5.7.4 Raport końcowy

W terminie do 14 dni kalendarzowych od odbioru końcowego przedmiotu Umowy, Inżynier złoży Zamawiającemu raport końcowy z realizacji Zadania.

Raport będzie zawierał minimum poniższe informacje:

1. Nazwa inwestycji.
2. Termin realizacji Zadania.
3. Krótki opis inwestycji.
4. Założenia projektowe.
5. Opis wprowadzonych zmian w trakcie realizacji Zadania.
6. Organizację i zarządzanie umową.
 - 5.1. Wykonawca:
 - a. Nazwa Wykonawcy
 - b. Nr umowy/ Aneksy
 - c. Strukturę Organizacyjną Wykonawcy.
 - 5.2 Inżynier:
 - d. Nazwa Wykonawcy
 - e. Nr umowy/ Aneksy
 - f. Strukturę Organizacyjną Inżyniera.
7. Realizacja Zadania:
 - a. Postęp robót
 - b. Opis zaangażowania sił i środków Wykonawcy robót (potencjał kadrowy, potencjał techniczny).
 - c. Ocena, Jakości Robót, zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi - dla Wszystkich robót objętych kontraktem.
 - d. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów robót.
 - e. Opis stwierdzonych wad wraz z oceną przyczyny ich wystąpienia.
8. Sprawy umowy o roboty budowlane i jej zmiany.
 - a. Czas trwania umowy o roboty budowlane (*opis przyczyn ewentualnych wydłużeń terminu wykonania Zadania*)
 - b. Zmiany wartość Umownej Zadania.
 - c. Informacja nt. roszczeń Wykonawcy w trakcie kontraktu wraz z informacją o ich zakończeniu.
9. Sprawy finansowe.
 - a. Końcowe rozliczenie wykonanych robót z podziałem na wartości robót kwalifikowalne i niekwalifikowalne.
10. Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji Zadania.
 - a. Dokumentacja projektowa wraz z STWIORB.
 - b. Warunki umowy z Wykonawcą
 - c. Czas trwania umowy o roboty budowlane.
 - d. Przyjęta przez Wykonawcę technologia poszczególnych robót.
 - e. Rekomendacje zmian na przyszłe podobne projekty.

Wymagane minimalne załączniki do raportu końcowego:

Załącznik nr 1 do raportu końcowego – Końcowe rozliczenie zadania.

Rozliczenie powinno zawierać podział na poszczególne składniki majątku, w tym wykaz środków trwałych z podaniem ich wartości oraz charakterystycznych i parametrów technicznych niezbędnych do wprowadzenia ich do ewidencji., z podziałem na majątek poszczególnych Gmin lub zarządców dróg i Województwa Pomorskiego.

5.7.5 Raporty Techniczne

Przedstawiciel Inżyniera będzie przygotowywał, gdy zajdzie taka konieczność lub na żądanie Zamawiającego, Raport Techniczny informujący o problemach technicznych, jakie wystąpiły w trakcie realizacji robót budowlanych. Taki raport będzie wymagany w przypadku, kiedy wystąpią poważne zmiany w dokumentacji projektowej lub odstępstwa od harmonogramu realizacji robót budowlanych. Raport techniczny powinien zawierać m.in. w zależności od potrzeb:

- a) Założenia, na których została opracowana dokumentacja projektowa.
- b) Zestawienie wszystkich nowych założeń projektowych wraz z oceną ich zasadności i prawidłowości pod względem technicznym, ekonomicznym i terminowym.
- c) Zestawienia wraz z kopiami wszystkich wcześniej zatwierdzonych zmian projektowych i innych zmian.
- d) Zestawienie wraz z kopiami kalkulacji cen jednostkowych oferty Wykonawcy robót budowlanych, które będą występowały w związku przewidywaną do wprowadzenia zmianą.
- e) Sporządzony przez Inżyniera przedmiar pozycji kosztorysowych i koszty odpowiadające proponowanym zmianom projektowanym w porównaniu z ofertą Wykonawcy robót budowlanych.
- f) Zestawienie rysunków powykonawczych pokazujących lokalizację i szczegółowe wymiary wszystkich robót do dnia sporządzenia raportu.
- g) Rysunki pokazujące dokładną lokalizację proponowanych zmian projektowych.
- h) Wnioski i rekomendacje dla Zamawiającego.

5.7.6 Raporty z kontroli oznakowania budowy

- a) Inżynier przez cały okres realizacji robót budowlanych będzie sporządzał raporty z kontroli oznakowania budowy. Raporty cotygodniowe Inżynier przedkłada Zamawiającemu każdorazowo do 3 dnia roboczego tygodnia za tydzień poprzedni..
- b) Raporty tygodniowe należy kolejno numerować zaczynając od 1. Na stronie tytułowej Raportu miesięcznego powinny znaleźć się: numer raportu; okres (tydzień), jakiego dotyczy raport; data sporządzenia raportu oraz podpis Inżyniera Kontraktu.
- c) Raport będzie zawierał minimum poniższe informacje:
 - 1. Nazwa inwestycji.
 - 2. Opis realizowanego zakresu robót.
 - 3. Termin/Terminy wykonanej kontroli oznakowania terenu budowy i ewentualnych objazdów.
 - 4. Informacja nt. stanu i prawidłowości tymczasowej organizacji ruchu.
 - 5. Informacja na temat warunków stanu nawierzchni na przejazdach i objazdach.
 - 6. Informacja na temat zabezpieczeń i oznakowania miejsc niebezpiecznych na terenie budowy.
 - 7. Informacja na temat zabezpieczenia ruchu pieszych w obszarze inwestycji, w tym wydzielenia ciągów pieszych i wyznaczenia przystanków autobusowych.
 - 8. Informacja nt. bieżących i planowanych utrudnieniach w ruchu.
 - 9. Uwagi i zalecenia do zmian w oznakowaniu budowy.

5.7.7 Raporty dotyczące sporu

Inżynier sporządzi „Raport dotyczący sporu”, gdy zajdzie taka konieczność lub na żądanie Zamawiającego w terminie wskazanym przez Zamawiającego, w wypadku, gdy w trakcie realizacji Zadania zostanie wszczęty spór między Zamawiającym a Wykonawcą robót budowlanych (dotyczący realizacji Zadania), a także po wykonaniu Zadania dla wszystkich spraw spornych, jakie wystąpiły w trakcie realizacji, dla których Wykonawca robót budowlanych nie zgodził się ze stanowiskiem Inżyniera i Zamawiającego.

Każdy „Raport dotyczący sporu” zawierać będzie szczegółowy opis zdarzeń i korespondencji dotyczącej sporu (wraz z kalendarium). Do raportu powinny być dołączone wszelkie istotne dokumenty, które pozwolą na przeanalizowanie przebiegu sporu i stanowisk stron. Jeśli nie będzie wynikało z korespondencji Inżynier będzie zobowiązany do zawarcia w Raporcie swego wyraźnego

i jednoznacznego stanowiska, co do przedmiotu sporu oraz uzasadnienia dla przyjmowanych w związku ze sporem rozstrzygnięć.

5.8 Inżynier będzie wnioskować do Zamawiającego w formie pisemnej o:

- a) Przeprowadzenie niezbędnych dodatkowych badań i pomiarów lub ekspertyz przez niezależnego Inspektora/ Eksperta/Akredytowane laboratorium badawcze, jeżeli będzie to wymagane okolicznościami.
- b) Zlecenie usunięcia wad osobie trzeciej w przypadku, gdy Wykonawca robót budowlanych nie usunie ich w wyznaczonym terminie.
- c) Udzielenie Wykonawcy zamówień dodatkowych niezbędnych do prawidłowej realizacji zamówienia podstawowego tj. dla robót budowlanych zgodnie z Ustawą Prawo Zamówień Publicznych.
- d) Wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej wraz z propozycją tej zmiany.

5.9 Obowiązki Inżyniera po zakończeniu robót na etapie przygotowania do odbioru końcowego Zadania

- a) Potwierdzenie zakończenia realizacji robót poprzez dokonanie wpisów w dzienniku budowy oraz pisemne zawiadomienie Zamawiającego w ciągu 3 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę robót gotowości do odbioru częściowego lub końcowego robót
- b) Sprawdzanie wszystkich niezbędnych dokumentów potrzebnych do odbioru końcowego Zadania,
- c) Sprawdzenie i potwierdzenie gotowości obiektu do komisyjnego odbioru końcowego
- d) Pozyskanie od Wykonawcy robót i sprawdzenie wszelkiej niezbędnej dokumentacji powykonawczej (m.in. kolaudat) potrzebnej do odbioru końcowego Zadania oraz potwierdzenia gotowości do odbioru całości robót budowlanych.
- e) Pozyskanie i sprawdzenie wszelkich dokumentów od Wykonawcy robót budowlanych niezbędnych do uzyskania decyzji pozwolenia na użytkowanie obiektu w zakresie zgodnym z przepisami Prawa budowlanego.
- f) Udział w pracach inwentaryzacyjnych związanych z poniesionymi nakładami w ramach realizacji Zadania.
- g) Przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletu dokumentów niezbędnych do przekazania infrastruktury gminie.
- h) Przygotowanie i przekazanie Zamawiającemu dokumentacji zadania, skatalogowanej, uporządkowanej i przygotowanej do zarchiwizowania.

6. ZAKRES DZIAŁAŃ INŻYNIERA W OKRESIE GWARANCJI (RĘKOJMI) - PO ZAKOŃCZENIU I ODEBRANIU ZADANIA.

Do obowiązków Inżyniera w zakresie obsługi okresu gwarancyjnego, należy w szczególności:

- a) Dokonywanie rocznych przeglądów (z udziałem Inspektorów branży drogowej i mostowej; pozostałe branże wg potrzeb) wykonywanych w okresie trwania gwarancji, tj. minimum **60** miesięcy a maksymalnie **96** miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru końcowego Przedmiotu Umowy (rzeczywista długość okresu gwarancji wg. oferty Wykonawcy), sporządzanie każdorazowo protokołu z przeglądu gwarancyjnego i przedkładanie go w ciągu 5 dni roboczych Zamawiającemu.
- b) Nadzór nad robotami związanymi z usunięciem stwierdzonych wad.
- c) Po otrzymaniu od Wykonawcy robót budowlanych powiadomienia o usunięciu wad Inżynier przekaze Zamawiającemu w ciągu 5 dni roboczych poświadczenie o usunięciu wad.
- d) Odbiór wykonanych robót związanych z usunięciem stwierdzonych wad.

- e) Dostarczenie Zamawiającemu wszelkich raportów, akt, certyfikatów przygotowywanych przez Wykonawcę robót budowlanych po zakończeniu robót.
- f) Wykonanie w roku następnym po zakończeniu inwestycji w okresie letnim (maj – sierpień) dokumentacji fotograficznej i filmowej „z lotu ptaka” całości inwestycji. Dokumentacja fotograficzna winna być sporządzona i dostarczona do Zamawiającego, w jakości i dokładności pozwalającej na identyfikację miejsca, natomiast materiał filmowy, w jakości 4K/30kl/sek lub FULL HD 1920x1080 – płyta CD/DVD.
- g) Uczestniczenie z Zamawiającym oraz jego wspieranie w negocjacjach dotyczących nierozstrzygniętych roszczeń i sporów.
- h) Uczestniczenie z Zamawiającym w odbiorze ostatecznym, który musi być przeprowadzony nie później niż na 90 dni przed upływem okresu gwarancyjnego.

7. WYMAGANIA DLA INŻYNIERA

7.1 Personel – Zespół Specjalistów (Zespół Nadzoru Inwestorskiego)

- 1) Nadzór nad realizacją Zadania będzie powierzony osobom wskazanym w ofercie Inżyniera niniejszego zamówienia na formularzu stanowiącym załącznik do SIWZ oraz osobom spełniającym minimalne wymagania określone w SIWZ, w tym niniejszym OPZ.
- 2) Osobą odpowiedzialną za kierowanie Zespołem Nadzoru Inwestorskiego (zespołem specjalistów) będzie Inżynier Kontraktu – Inspektor Nadzoru Koordynator.
- 3) Minimalny skład Zespołu Nadzoru Inwestorskiego wskazany jest w pkt. 2.3 niniejszego OPZ.
- 4) Zespół Nadzoru Inwestorskiego będzie wykonywał swoje obowiązki z należytą starannością, a w szczególności będzie:
 - a) Dokumentował decyzje i rozstrzygnięcia mające wpływ na realizację Zadania.
 - b) Dbał o kompletność korespondencji i prawidłowość przedstawionej dokumentacji.
 - c) Potwierdzał wyłącznie kwoty, które bezspornie są należne Wykonawcy robót budowlanych, a wszelkich kalkulacji dokonywał w oparciu o warunki umowy i zasady oszczędnego gospodarowania środkami publicznymi. Powyższe powinno być potwierdzone podpisami Inżyniera Kontraktu, specjalisty ds. rozliczeń oraz inspektorów nadzoru odpowiednich branż.
 - d) Nie dopuszczał do sytuacji, w których jego działania lub zaniechania będą stanowiły podstawę roszczeń Wykonawcy robót budowlanych.
 - e) Każdorazowo dokumentował swoją obecność podpisem na liście obecności. Lista obecności personelu Inżyniera winna być udostępniana na każde żądanie Zamawiającego lub jego przedstawiciela.
- 5) Inżynier dla wykonania swoich obowiązków ustanowi personel – zespół specjalistów (Zespół Nadzoru Inwestorskiego), obejmujący osoby uprawnione i zdolne do obsługi Zadania na etapie realizacji, w tym Inspektorów Nadzoru uprawnionych do prowadzenia nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i wydanymi decyzjami administracyjnymi oraz wymaganiami Zamawiającego opisanymi w niniejszym OPZ.
- 6) Najpóźniej w dniu podpisania Umowy Inżynier przedstawi Zamawiającemu listę osób wchodzących w skład Zespołu Nadzoru Inwestorskiego wraz ze wskazaniem posiadanego przez nich doświadczenia oraz szczegółowym zakresem obowiązków i praw poszczególnych osób.
 Niezależnie od powyższego, Inżynier na każdym etapie realizacji robót, będzie uprawniony do przedstawienia Zamawiającemu, kolejnych powierzeń swoich obowiązków i uprawnień poszczególnym członkom zespołu Inżyniera, o ile potrzeba ta wynika z harmonogramu robót i zostanie przez Inżyniera umotywowana. Każda zmiana w zespole Nadzoru Inwestorskiego wymaga akceptacji Zamawiającego.
- 7) Biorąc pod uwagę powyższe Inżynier powinien ocenić swoje potrzeby i zatrudnić zespół wystarczający do wykonywania wszystkich obowiązków wymienionych w OPZ i Umowie. Jeśli Inżynier uzna, że zaproponowany Zamawiającemu skład zespołu Nadzoru

Inwestorskiego nie pozwala na rzetelne wypełnienie obowiązków omówionych w OPZ i Umowie, powinien przewidzieć zatrudnienie dodatkowych osób, których wynagrodzenie uwzględni w wycenie usługi.

- 8) Żadna ze zmian osób w Zespole Nadzoru Inwestorskiego lub zatrudnienie dodatkowego personelu nie spowoduje wzrostu wynagrodzenia zespołu Inżyniera. Inżynier winien zaproponować w trakcie realizacji usługi personel pomocniczy potrzebny do wykonania wszystkich zadań zawartych w Opisie Przedmiotu Zamówienia.
- 9) Zamawiający zastrzega, iż:
 - a) Inżynier kontraktu musi wykonywać obowiązki dotyczące realizacji Zadania w pełnym wymiarze czasowym (tj. co najmniej 8 godzin dziennie) w czasie od dnia przekazania terenu budowy Wykonawcy robót do czasu faktycznego zakończenia i rozliczenia Zadania.
 - b) Inspektor branży drogowej musi wykonywać obowiązki w miejscu realizacji Zadania w pełnym wymiarze czasowym (tj. co najmniej 8 godzin dziennie) w czasie od dnia przekazania terenu budowy Wykonawcy robót do czasu faktycznego zakończenia realizacji robót budowlanych.
- 10) Zamawiający zastrzega, iż osoby zatrudnione w Zespole Nadzoru Inwestorskiego, niezbędne do prawidłowej realizacji zadania muszą wykonywać swoje obowiązki w ramach zadania w wymiarze czasowym odpowiadającym czasowi pracy Wykonawcy robót budowlanych, także w godzinach popołudniowych, tj. w czasie zabezpieczającym potrzeby realizacji robót budowlanych w okresie realizacji odpowiednich branż.
- 11) W przypadku wystąpienia zdarzenia o charakterze nagłej potrzeby Inżynier Kontraktu oraz wskazani członkowie zespołu specjalistów w tym inspektorzy nadzoru inwestorskiego mają obowiązek niezwłocznego stawienia się w miejscu i czasie wskazanym przez Zamawiającego - na terenie budowy lub w siedzibie Zamawiającego. Poprzez nagłą potrzebę należy rozumieć:
 - a) zdarzenie nieprzewidziane w harmonogramie robót wynikające z utrudnień, zmian warunków na terenie budowy,
 - b) zdarzenie nieprzewidziane w harmonogramie robót związane z roszczeniami osób trzecich uniemożliwiające Wykonawcy robót prowadzenie określonego zakresu robót,
 - c) konsultacje z Zamawiającym w zakresie pilnej zmiany w harmonogramie rzeczowo-finansowym robót, technologii, fakturowania, robót dodatkowych i zamiennych oraz rozliczenia Zadania realizowanego przez Wykonawcę robót.
- 12) Inżynier powinien zapewnić członkom Zespołu Nadzoru Inwestorskiego wsparcie i pomoc techniczną, która może być niezbędna do właściwego świadczenia usługi oraz wykonania Zadania przez zaangażowanie specjalistów (np.: inspektorów nadzoru w innych branżach, pomoc prawną, geologa, hydrologa, herpetologa, entomologa, dendrologa, nadzór archeologiczny, specjaliści ds. ochrony środowiska, specjaliści ds. teletechnicznych, specjaliści ds. BHP) oraz informatyków, personelu pomocniczego, kierowców itp. Koszty operacyjne i wynagrodzenie całego personelu są zawarte w wycenie usługi Inżyniera. Podczas nieobecności któregośkolwiek specjalisty w szczególności inspektorów nadzoru, wynikającej z urlopu lub choroby, Inżynier zapewni zastępstwo krótkoterminowe, na cały okres absencji. Takie zastępstwo będzie proponowane uprzednio na piśmie wraz z opisem dotychczasowego doświadczenia zawodowego, spełniającego wymagania dla danego stanowiska określone w SIWZ, do zaaprobowania przez Przedstawiciela Zamawiającego.
- 13) Ewentualna praca w godzinach nadliczbowych, nocnych i w dni wolne od pracy nie będzie podlegała odrębnej zapłacie przez Zamawiającego i winna być uwzględniona w wycenie usługi.
- 14) W celu zrealizowania przedmiotu zamówienia Zamawiający zgodnie z zapisami SIWZ nie dopuszcza do pełnienia kilku funkcji przez tą samą osobę.

7.2 Biuro Inżyniera oraz wynagrodzenie personelu Inżyniera.

- 1) Inżynier ma obowiązek zorganizowania i utrzymywania w czasie trwania Zadania biura Inżyniera, zapewniając możliwość pracy całego zespołu w wygodnych warunkach przez cały

okres realizacji robót. Inżynier ma obowiązek zapewnienia sali na minimum 20 osób, w której odbywać się będą narady koordynacyjne, jak również narady zwołane przez Zamawiającego.

- 2) Biuro powinno być zlokalizowane w sąsiedztwie placu budowy, jednak nie dalej niż 2 km od placu budowy. Wymaga się, aby było odpowiednio umeblowane i wyposażone w sprzęt zapewniający zespołowi Inżyniera dostęp do linii, telefonicznych, faksu, internetu, a także wyposażone w drukarkę, kserokopiarke, skaner, dostosowaną do ilości personelu ilość komputerów, aparatów fotograficznych, kamer i innego sprzętu niezbędnego do wykonywania obowiązków opisanych w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia.
- 3) Zamawiający wymaga, aby biuro Inżyniera zlokalizowane w rejonie budowy funkcjonowało od dnia rozpoczęcia robót budowlanych przez Wykonawcę robót, w czasie pracy Wykonawcy, nie krócej jednak niż od poniedziałku do piątku w godzinach 7⁰⁰ - 15⁰⁰.
- 4) Koszt wyposażenia, ubezpieczenia i wszystkie opłaty utrzymania biura (wraz z opłatami za media, czynsz i połączenia telefoniczne), jak również wszelkie koszty związane z ubezpieczeniem i eksploatacją niezbędnych środków transportu będą poniesione przez Inżyniera i są wliczone w wycenę usługi.
- 5) Inżynier we własnym zakresie, w ramach ceny ofertowej zabezpiecza niezbędne pojazdy dla Zespołu Inżyniera.
- 6) Nie przewiduje się dostarczania żadnego sprzętu dla Inżyniera przez Wykonawcę robót budowlanych.
- 7) W cenie ofertowej Inżynier winien skalkulować wszelkie koszty zatrudnienia personelu, w tym również koszty związane z dojazdem do pracy tak w Polsce jak i z/do kraju macierzystego, zakwaterowanie, diety, urlop, ubezpieczenie medyczne i inne wydatki wynikające z przepisów związane z zatrudnianym personelem.

7.3 Laboratorium drogowe Inżyniera.

W trakcie realizacji Zadania Inżynier, w celu realizacji zakresu obowiązków związanych z kontrolą realizacji poszczególnych robót, będzie miał dostęp do niezależnego, akredytowanego laboratorium drogowego. Koszty pracy laboratorium stanowi koszt Inżyniera i należy je ująć w cenie ofertowej.

8. WYJAŚNIENIE DOTYCZĄCE SPOSOBU WYCENY

Cena za pełnienie nadzoru inwestorskiego wraz z kontrolą rozliczenia Zadania powinna uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją usługi Nadzoru na warunkach i w zakresie opisanym w SIWZ, w tym OPZ oraz w Umowie w całym okresie jego realizacji zgodnie z Umową.

9. DODATKOWE INFORMACJE/WYMAGANIA

- 1) W załączeniu do niniejszego opisu przedstawiamy w wersji elektronicznej (*.pdf) dokumentację projektową wykonawczą wszystkich branż i SST dla robót budowlanych w celu zapoznania się z zakresem robót pod linkiem:
<http://www.zdw-gdansk.pl/bip/zamowienia-publiczne?tenderToken=cbc2d11035fac6ae2334b64fbaf87a68>