

Zarząd Dróg Powiatowych  
w Starachowicach  
ul. Ostrowiecka 15  
27-200 Starachowice

### **Szczegółowa Specyfikacja Techniczna**

**Zarządzanie i nadzór nad realizacją inwestycji pn. : „*Poprawa warunków obsługi i rozwoju SSE Starachowice S.A. m.in. poprzez budowę bezkolizyjnego przejazdu drogowego nad linią kolejową nr 25 w Starachowicach*”.**

*w ramach zamówienia*

**„*Poprawa warunków obsługi i rozwoju SSE Starachowice S.A. m.in. poprzez budowę bezkolizyjnego przejazdu drogowego nad linią kolejową nr 25 w Starachowicach*”.**

## SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE .....	2
1.1. Przedmiot zamówienia .....	3
1.2. Opis zadania budowlanego.....	3
1.3. Termin realizacji .....	3
1.4. Dokumentacja zamawiającego .....	5
1.5. Opis sposobu obliczenia oferty. ....	5
2. ZAKRES DZIAŁAŃ.....	10
2.1. Obowiązki. ....	7
2.2. Etap poprzedzający budowę.....	8
2.3. Etap budowy.....	9
2.4. Etap po zakończeniu robót. ....	13
3. ZARZĄDZANIE KONTRAKTEM.....	14
4. WYMAGANIA .....	14
4.1. Personel. ....	14
4.2. Wyposażenie biura. ....	17
5. KONTROLA REALIZACJI PROJEKTU .....	17
5.1. Laboratorium. ....	17
6. RAPORTY .....	18
7. PŁATNOŚCI .....	21

### **INFORMACJE OGÓLNE.**

## 1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest świadczenie usług związanych z nadzorem inwestorskim nad realizacją odrębnie zawartej umowy zawartej na roboty budowlane „*Poprawa warunków obsługi i rozwoju SSE Starachowice S.A. m.in. poprzez budowę bezkolizyjnego przejazdu drogowego nad linią kolejową nr 25 w Starachowicach*”.

Usługa obejmuje:

- zarządzanie i koordynację realizacji budowy;
- weryfikację dokumentacji projektowej;
- świadczenie usług nadzoru inwestorskiego nad robotami budowlanymi;
- kontrola i akceptacja jakości materiałów przeznaczonych do wbudowania.

Wykonawca usługi musi zapewnić sprawowanie nadzoru w ramach Zamówienia zgodnie z prawem polskim w szczególności z ustawą Prawo Budowlane i Prawem Zamówień Publicznych.

Wymaga się, aby zadanie było realizowane przez zespół spełniający warunki zawarte w prawie budowlanym, a w szczególności z przepisami dotyczącymi samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

.....

### **Na czele Zespołu nadzoru stać będzie Inżynier Kontraktu (IK)**

Inżynier Kontraktu będzie przedstawicielem Zamawiającego i będzie działał w zakresie obowiązków określonych w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ) oraz wynikających z aktualnych przepisów Prawa Budowlanego, Kodeksu Cywilnego, PZP oraz obowiązujących norm technicznych.

W zakresie zarządzania i nadzoru, jakie mają być świadczone w ramach niniejszego Zamówienia, Wykonawca ma zapewnić płynne wdrożenie zadania na roboty budowlane, nie przekroczenie budżetu, terminowy odbiór robót wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie oraz prawidłowe przyszłe funkcjonowanie i obsługę robót przez Zamawiającego. Usługami, jakie mają być świadczone w ramach niniejszej umowy jest prowadzenie zarządzania, nadzoru wraz z weryfikacją dokumentacji projektowej i kontroli umowy na roboty budowlane zgodnie z Warunkami umowy. Zadania te obejmują także administrowanie, koordynację wszystkich czynności związanych z umową począwszy od etapu rozpoczęcia budowy poprzez etap prowadzenia robót, w tym nadzór nad robotami, zgodnie z SWZ i obowiązującym polskim prawem budowlanym (w charakterze zespołu inspektorów nadzoru inwestorskiego).

## 1.2. Opis zadania budowlanego.

Przedmiotem zadania jest zadanie pn.:

**Zarządzanie i nadzór nad realizacją inwestycji pn. : „*Poprawa warunków obsługi i rozwoju SSE Starachowice S.A. m.in. poprzez budowę bezkolizyjnego przejazdu drogowego nad linią kolejową nr 25 w Starachowicach*”.**

### **OGÓLNY OPIS INWESTYCJI:**

Zamówienie *Poprawa warunków obsługi i rozwoju SSE Starachowice S.A. m.in. poprzez budowę bezkolizyjnego przejazdu drogowego nad linią kolejową nr 25 w Starachowicach* obejmuje:

- 1 budowę wiaduktu drogowego nad linią kolejową nr 25 wraz z dojazdami, ścieżką rowerową i chodnikiem dla pieszych;
- 2 przebudowę istniejącego skrzyżowania o ruchu okrężnym im. księdza Jerzego Popiełuszki na skrzyżowanie typu rondo turbinowe;
- 3 rozbudowę ul. Radomskiej;
- 4 rozbudowę ul. Marszałka Piłsudskiego jako wlot ronda turbinowego;
- 5 budowę nowego przebiegu ul. Hutniczej (wlot ronda turbinowego);
- 6 budowę drogi dojazdowej do obsługi terenów przyległych do budynku Archiwum Państwowego wraz z placem do zwracania, miejscami postojowymi oraz drogą manewrową;
- 7 rozbudowę skrzyżowania ul. Hutniczej z ul. Radomską, ul. Sportową i Nadrzeczną;
- 8 budowę skrzyżowania ul. Radomskiej z ul. Kanałową;
- 9 rozbudowę ul. Wielkopiecowej;
- 10 rozbiórkę budynków kolidujących z inwestycją;
- 11 budowę i przebudowę zjazdów indywidualnych;
- 12 budowę i przebudowę zjazdów publicznych;
- 13 budowę i przebudowę chodników dla pieszych;
- 14 budowę ścieżki rowerowej;
- 15 budowę zatok autobusowych;
- 16 wycinkę kolidujących drzew i krzewów;
- 17 wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- 18 rozbudowy kanalizacji deszczowej;
- 19 przebudowy sieci wodociągowej;
- 20 przebudowy sieci gazowej;
- 21 rozbiórki obiektów budowlanych;
- 22 budowy linii oświetlenia ulicznego;
- 23 przebudowy sieci elektroenergetycznych;
- 24 przebudowy sieci teletechnicznych;
- 25 przebudowy LPN 15 kV relacji PT Starachowice – KS Wąchock.
- 26 budowy parkingu dla samochodów osobowych (57 miejsc postojowych) wraz z ciągami pieszo-jezdnymi, stacją ładowania pojazdów elektrycznych i instalacją elektryczną (sieci wewnętrzne) na działkach nr ewid. 729/68, 729/64, 729/63, 729/67, 729/66, 729/65, 727/1 i 728/11 oraz rozbiórka stacji tankowania gazu LPG na działce nr ewid. 729/68 przy ul. Kwiatkowskiego w Starachowicach
- 27 zagospodarowania przestrzeni publicznej ul. Radomskiej od ul. Hutniczej/Sportowej do ul. Fabrycznej w Starachowicach;
- 28 zielone przystanki komunikacji miejskiej;

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane zawiera załączona do postępowania Dokumentacja Projektowa oraz Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.**

### **28.3 Termin realizacji.**

Zamawiający wymaga, aby zamówienie zostało zrealizowane w terminie 21 miesięcy od daty podpisania umowy z Wykonawcą robót budowlanych.

Czas trwania usługi może ulec wydłużeniu stosownie do czasu trwania robót budowlanych, przy czym max. czas wydłużenia kontraktu bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia wynosi 5 m-cy. Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługi do czasu faktycznego zakończenia robót. Z tytułu wydłużenia czasu trwania robót Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie.

Termin ten obejmuje zakończenie i rozliczenie „zadania”.

**Rozpoczęcie realizacji usługi nastąpi w dniu podpisania umowy.**

## 1.4. Dokumentacja Zamawiającego.

Zamawiający przekazuje Wykonawcy, na czas pełnienia nadzoru, kopie następujących dokumentów:

- umowę o roboty budowlane z Wykonawcą robót budowlanych;
- ofertę Wykonawcy robót budowlanych wraz z kosztorysem ofertowym;
- dokumentację projektową – projekt budowlany oraz wykonawczy wraz ze szczegółowymi specyfikacjami;
- decyzje i zgody administracyjne na podstawie których prowadzone będą roboty budowlane;
- inne będące w jego posiadaniu dokumenty składające się na zadanie budowlane oraz poinformuje o umowach cywilno-prawnych i znanych mu wymaganiach prawnych i administracyjnych mających wpływ na realizację tejże umowy.

## 1.5. Opis sposobu obliczenia oferty.

1.5.1. Cena oferty zostanie wyliczona przez Wykonawcę i zawarta w Formularzu Oferty zamieszczonym w SWZ.

1.5.2. Cena oferty winna obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia w tym również wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia np. ryzyka związanego z okresem trwania przerwy zimowej, przekazania praw autorskich do wykonanych wszystkich materiałów np. zdjęć.

1.5.3. Cena oferty winna uwzględnić w szczególności:

1.5.3.1. Koszt utrzymania biura Inżyniera Kontraktu:

- zapewnienia (np. wynajęcia) i wyposażenia biura przez wskazany poniżej okres.

Biuro Inżyniera Kontraktu zlokalizowane w pobliżu budowy (max. 5 km) ma funkcjonować (tzn. być czynne od godz. 7: 00 do godz.15: 00) każdego dnia roboczego podczas trwania usługi w okresie od przekazania placu budowy Wykonawcy do odbioru końcowego robót budowlanych.

Gotowość przygotowanego biura należy zgłosić do Zamawiającego max. do 30 dni od dnia podpisania umowy. Fakt rozpoczęcia pracy przez biuro IK zostanie potwierdzony protokołem z udziałem Wykonawcy i Zamawiającego.

- ✓ zapewnienia miejsca w biurze Inżyniera Kontraktu dla Dyrektora projektu lub Kierownika Projektu (tj. biurko, fotel, szafka z zamkami, dostęp do drukarki, kopiarki, skanera, dostęp do Internetu)
- ✓ obowiązek organizacji Rady budowy, w tym zapewnienie lokum wyposażonego w kompletną instalację elektryczną, oświetleniową, grzewczą i chłodzącą, stoły, krzesła dla min. 10 osób, oraz pomieszczenie sanitarne wyposażone w umywalkę i muszlę ustępową,
- ✓ opłaty za media (energia elektryczna, telefon, ogrzewanie, woda itp.),
- ✓ koszty ochrony i utrzymania czystości,
- ✓ koszty materiałów biurowych,
- ✓ koszty wynikające z użytkowania umeblowania i sprzętu,
- ✓ koszty wynikające z organizowanych na potrzeby projektu porad i spotkań,
- ✓ koszty przesyłek pocztowych i kurierskich w ramach projektu,
- ✓ zapewnienie sali na comiesięczne rady budowy

Na okres trwania usługi Inżynier Kontraktu zapewni w uzgodnieniu z przedstawicielem Zamawiającego dla Dyrektora Projektu lub Kierownika Projektu:

- komputer typu laptop, 1 szt., o min. parametrach: system operacyjny WINDOWS 10 lub 11, ekran 15,6 cala, matryca LED matowa, procesor Intel Core i5 11 lub 12 generacji lub AMD RYZEN 5/7 4 generacji, dysk SSD M.2, pamięć RAM 16GB DDR4, z zainstalowanym pakietem Microsoft Office oraz programem do odczytu i edycji plików typu DWG, dxf.
- środek transportu – szt. 1, dla Dyrektora/Kierownika Projektu tzn. samochód osobowy nowy bądź używany, jednak nie starszy niż trzyletni (3 lata liczone od pierwszej rejestracji) i z przebiegiem nie większym niż 40 tys. km o mocy silnika min.120 KM, klasy kompakt, typu SUV lub COMBI, min. 5–cio osobowy, 5 drzwiowy, na którego wyposażeniu są m.in. klimatyzacja, radiodbiornik, komplet kół letnich i zimowych (opony + felgi), czujniki parkowania, kamera cofania, tempomat, podgrzewane fotele przednie, z wszelkimi kosztami związanymi z jego dostarczeniem, eksploatacją i utrzymaniem, a w szczególności z: zakupem i zarejestrowaniem pojazdu, zapewnieniem paliwa i innych materiałów eksploatacyjnych (wymagana karta flotowa do bezgotówkowych transakcji), ubezpieczeniem (wymagany pełny pakiet ubezpieczeń AC+OC+NNW), bieżącą obsługą i serwisowaniem pojazdu (przeгляdy gwarancyjne pogwarancyjne i okresowe, ewentualne naprawy). Nie dopuszcza się samochodów z homologacją ciężarową. Określa się miesięczny przebieg samochodu na 3000km/miesiąc w okresie 30 dni od podpisania umowy z Wykonawcą nadzoru do zakończenia świadczenia usługi (30 dni od odbioru końcowego robót).
- sygnał ostrzegawczy (przenośne światło ostrzegawcze barwy pomarańczowej) – na wyposażeniu auta
- kamera do wideo rejestracji o następujących parametrach:., jakość obrazu – HD 1080p, rozdzielczość – min. 10 Mpix, ekran- 4 cale, matryca – CMOS lub CCD, typ stabilizatora – optyczny lub elektroniczny, zoom optyczny – min. 10-cio krotny, nośnik danych – karta SD/SDHC/SDXC

Wymagania zawarte w punkcie 1.5.3.1 zostaną wykonane przez Inżyniera Kontraktu do 30 dni po podpisaniu umowy na realizację przedmiotowego zadania, co należy potwierdzić stosownym protokołem przekazania.

**1.5.3.2. Usługi nadzoru** dla każdej ze wskazanych w ofercie osób zawiera koszty obejmujące w szczególności:

- wynagrodzenia;
- urządzenia stanowiska pracy, szkoleń personelu nadzoru;
- zakwaterowania i delegacji;
- wyposażenia bhp;
- transportu i łączności;
- wynagrodzenia pracy dodatkowego personelu;
- wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem i pracą tych osób.

Koszty powyższe dotyczyć powinny całego okresu realizacji zamówienia.

**1.5.3.3 Obsługę Laboratoryjną niezależną od Zamawiającego i Wykonawcy robót**

- należy w szczególności uwzględnić koszt wykonania badań kontrolnych w ilości min 15% zgodnie z SST.

Koszty powyższe dotyczyć powinny całego okresu realizacji zamówienia.

#### 1.5.3.4 **Obsługę geodezyjną** - należy w szczególności uwzględnić koszt:

- wykonania bieżących pomiarów kontrolnych wykonywanych robót;
- ewentualnego wypożyczenia sprzętów pomiarowych;
- dojazdu na budowę obsługi geodezyjnej;
- sprzętu i materiałów niezbędnych do wykonania pomiarów;
- operatów geodezyjnych;
- pracy obsługi geodezyjnej;
- ewentualnych pomieszczeń dla obsługi geodezyjnej;
- kontroli inwentaryzacji powykonawczej.

Koszty powyższe dotyczyć powinny całego okresu realizacji zamówienia.

#### 1.5.3.5 **Obsługę związaną z ochroną środowiska** – należy uwzględnić koszt:

- wynagrodzenia zatrudnionych specjalistów wg wymagań Decyzji środowiskowej dla przedmiotowej inwestycji;
- wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem i pracą tych osób;
- uzyskania wszelkich niezbędnych dokumentów, oświadczeń, uzgodnień w ramach prowadzonego nadzoru oraz zatwierdzeń sprawozdań wykonawcy robót.

Koszty powyższe dotyczyć powinny całego okresu realizacji zamówienia.

#### 1.5.3.6 **Obsługę związaną z weryfikacją projektu budowlano - wykonawczego**

- należy w szczególności uwzględnić koszt:
- wynagrodzenia zatrudnionych specjalistów wg wymagań niniejszej specyfikacji;
- urządzenia stanowiska pracy;
- wszelkie inne koszty związane z zatrudnieniem i pracą tych osób.
- uzgodnienia i weryfikacji elementów PW w zakresie poszczególnych branż.

Koszty powyższe dotyczyć powinny całego okresu realizacji zamówienia.

**1.5.4 Cena oferty musi być wyrażona w złotych polskich (PLN) dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.**

## **2. ZAKRES DZIAŁAŃ.**

### **2.1. Obowiązki.**

**Wykonawca niniejszego zamówienia, Inżynier Kontraktu będzie odpowiedzialny za:**

- zarządzanie projektem w imieniu Zamawiającego w ścisłej z nimi współpracy i na podstawie nadanych upoważnień i pełnomocnictw (w tym opisanych poniżej w ni-

- niejszym opisie) mając zawsze na względzie pomyślne ukończenie umowy na roboty budowlane w sposób poprawny jakościowo, w przewidzianych terminach i budżecie;
- pełnienie funkcji „Inżyniera Kontraktu” zgodnie z warunkami określonymi w SWZ oraz pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z przepisami polskiego prawa i decyzjami administracyjnymi, postanowieniami i uzgodnieniami zawartymi w dokumentacji projektowej;
  - wykonywanie wszystkich czynności technicznych, administracyjnych i finansowych związanych z realizacją Kontraktu;
  - wykonywanie innych czynności, o których mowa w niniejszej Specyfikacji.

Wykonawca niniejszego zamówienia, Inżynier Kontraktu będzie działał w porozumieniu z Zamawiającym i na jego rzecz w całym okresie realizacji umowy na roboty budowlane.

Zamawiający wyznaczy ze swojego personelu Dyrektora Projektu oraz Kierownika Projektu, jako osobę nadzorującą ze strony Zamawiającego pracę „Inżyniera Kontraktu”.

Wykonawca niniejszego zamówienia, Inżynier Kontraktu zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym oraz koordynację swojej działalności z wymaganiami Zamawiającego. Przez cały okres realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie prowadzić bieżącą analizę sytuacji związanej z realizacją zamówienia, identyfikować wszelkie problemy, ryzyka i zagrożenia dla pomyślnego (w ramach założonego terminu i budżetu) przebiegu zamówienia. Wykrycie takich problemów czy zagrożeń skutkować powinno podjęciem przez Inżyniera Kontraktu zarządczych działań naprawczych w zakresie jego kompetencji lub sformułowania konkretnych zaleceń/sugestii dla Zamawiającego odnośnie podjęcia określonych działań.

W szczególności, gdyby postęp robót budowlanych nie był zadawalający do obowiązków Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie należało poinformowanie Zamawiającego za pośrednictwem Dyrektora projektu lub Kierownika Projektu o wszystkich środkach, które należy podjąć w celu zaradzenia zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z umowy o roboty budowlane i wykonanie projektu wykonawczego.

Wszelkie wnioski i rekomendacje formułowane przez IK dla Zamawiającego powinny zawierać wyczerpujące uzasadnienie (oparte w zależności od sytuacji na analizie np. harmonogramu, dokumentów kontraktowych, kosztów, sytuacji rynkowej, powszechnie obowiązujących przepisów prawa itp.) z konkretnymi i jednoznacznymi rekomendacjami, (co nie ogranicza możliwości formułowania rekomendacji wariantowych i warunkowych).

## **2.2. Etap poprzedzający budowę.**

Przed planowanym terminem rozpoczęcia robót Wykonawca dokona weryfikacji (sprawdzenia) dokumentacji Zamawiającego, o której mowa w pkt 1.5, w celu sprawdzenia wzajemnej zgodności i kompletności składających się na tę dokumentację dokumentów. Wykonawca niniejszego zamówienia dokona inspekcji terenu budowy oraz przeprowadzi szczegółową weryfikację pod kątem zgodności stanu istniejącego z dokumentacją projektową i przedłoży Kierownikowi Projektu sporządzony na tej podstawie początkowy raport otwarcia zgodnie z pkt 6 Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Wykonawca zweryfikuje także kompletność z punktu widzenia realizacji całości robót dokumentów pozwoleń i rysunków za dostarczenie, których odpowiedzialny jest.



W wypadku rozbieżności Inżynier Kontraktu świadczący niniejszą usługę zidentyfikuje ryzyka i potencjalne problemy, które mogą wystąpić podczas realizacji zadania i decyzji o pozwoleniu na użytkowanie oraz zaproponuje sposoby rozwiązania tych problemów.

Istotne informacje i wnioski z weryfikacji mające kluczowe znaczenie dla rozpoczęcia i prowadzenia robót, Inżynier Kontraktu prześle Zamawiającemu bezzwłocznie po ich uzyskaniu w raporcie otwarcia sporządzonym i złożonym zgodnie z pkt 6 niniejszej SST.

### **2.3. Etap budowy.**

#### **Inżynier Kontraktu jest odpowiedzialny i zobowiązany w szczególności do:**

- Reprezentowania Zamawiającego (w uzgodnionych zakresach) w kontaktach z osobami trzecimi w sprawach związanych z umową na roboty budowlane, a w szczególności współpracy z lokalnymi samorządami i mieszkańcami;
- Kontroli wykonanej przez Wykonawcę robót budowlanych inwentaryzacji obiektów, drzew, krzewów, zasiewów, ogrodzeń itp. na objętych ZRID działkach, pozwoleniem na budowę;
- Sporządzenia i uzgodnienia z Zamawiającym protokołów przejęcia nieruchomości objętych ZRID z osobami przekazującymi nieruchomości objęte wywłaszczeniem przed przystąpieniem do robót budowlanych wraz z dokumentacją fotograficzną do każdego protokołu;
- Czynnego uczestniczenia w przekazaniu placu budowy oraz pozyskania od Wykonawcy robót budowlanych, przed rozpoczęciem prac, między innymi: zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót, opłaconej polisy ubezpieczeniowej placu budowy i robót, inwentaryzacji placu budowy, umów z właścicielami działek na zajęcie czasowe, planu bioz i wszelkich niezbędnych dokumentów dla zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia prac do właściwego nadzoru budowlanego;
- **Prowadzenia nadzoru inwestorskiego nad wszystkimi robotami budowlanymi objętymi Kontraktem w pełnym zakresie obowiązków wynikających z przepisów ustawy Prawo Budowlane oraz w przypadku prowadzenia robót poszczególnych branż, obecność Inspektorów nadzoru danej branży, co musi zostać potwierdzone wpisem na liście obecności, która będzie się znajdować w biurze Inżyniera Kontraktu;**
- Nieskrępowanego dostępu do terenu budowy oraz wszelkich miejsc gdzie materiały i urządzenia będą pozyskiwane, wytwarzane, montowane, składowane lub przygotowywane do wbudowania;
- Wydanie polecenia rozpoczęcia robót;
- Uczestnictwa w przekazaniu przez Zamawiającego Wykonawcy Robót terenu budowy;
- Prowadzenia regularnych inspekcji na terenie budowy w celu sprawdzenia, jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych materiałów, zgodnie z wymaganiami Specyfikacji Technicznych, dokumentacji projektowej oraz praktyką inżynierską a także zapewnienie obecności Inspektorów nadzoru robót podczas prowadzenia robót danej branży – obecność musi zostać potwierdzona podpisem na liście obecności znajdującej się w biurze budowy Inżyniera Kontraktu (listę należy przesyłać drogą elektroniczną na adres email sekretariatu Zarządu Dróg Powiatowych w Starachowicach - sekretariat@zdp-starachowice.pl, do Dyrektora projektu lub Kierownika Projektu do godziny 9.00 następnego dnia);

- Monitorowania postępu robót poprzez sprawdzenie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z obowiązującym przy realizacji Kontraktu harmonogramem rzeczowo-finansowym robót;
- Kontrolowania przestrzegania przez Wykonawcy Robót zasad bezpieczeństwa pracy i utrzymania porządku na terenie budowy;
- Udzielania Wykonawcy Robót wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień dotyczących Kontraktu;
- Odbioru i kontroli zgodności oznakowania robót z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu;
- Podejmowania decyzji o wstrzymaniu części lub całości robót w sytuacji prowadzenia robót niezgodnie z kontraktem i BHP;
- Wyrażania zgody na wykonywanie robót budowlanych poza normalnymi godzinami pracy;
- Wnioskowania o usunięcie z terenu budowy każdej osoby zatrudnionej przez Wykonawcę Robót, która zachowuje się niewłaściwie lub jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy;
- Organizowania oraz przewodniczenia comiesięcznym radą budowy lub częściej według potrzeb, oraz radą technicznym dotyczącym postępu robót (Rad Budowy), w których udział biorą przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację Kontraktu stron (Wykonawca Robót, Inżynier, Kierownik Projektu oraz inni oficjalni obserwatorzy) oraz sporządzania protokołów z tych narad i przekazywania ich zamawiającemu i Wykonawcy Robót w terminie 5 dni od dnia narady;
- Ścisłej współpracy z Projektantem w zakresie sprawowanego przez niego nadzoru autorskiego i uzyskiwania od Projektanta zgody na ewentualne zmiany proponowane przez Wykonawcę w zakresie wykonanego przez autora projektu budowlanego;
- Sporządzania opinii i klauzulowaniu przekazanej przez Wykonawcę robót budowlanych dokumentacji wykonawczej pod względem zgodności z Projektem Budowlanym;
- Czuwania nad realizacją elementów robót związanych z ochroną środowiska;
- Wydawania po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego poleceń zmian oraz dokonywania ich wyceny;
- Nadzorowania wykonywania i obsługi formalnej robót uzupełniających zamiennych i dodatkowych bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia;
- Kontroli sposobu składowania i przechowywania materiałów;
- Stałego nadzorowania badań materiałów i robót wykonywanych przez Wykonawcę Robót;
- Zlecenia Wykonawcy Kontraktu wykonania dodatkowych badań materiałów lub robót budzących wątpliwość, co do ich, jakości;
- Wykonania kontrolnych badań laboratoryjnych przy użyciu laboratorium Inżyniera Kontraktu w ilości min 15% wymaganych w SST;
- Wykonywania na bieżąco kontrolnych pomiarów geodezyjnych;
- Sprawdzania i formułowania zaleceń dotyczących poprawności i autentyczności wszelkich certyfikatów, polis ubezpieczeniowych, gwarancji wykonania, ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej, tytułów własności sprzętu itp.;
- Zatwierdzania rysunków wykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę Robót;
- Zalecania sporządzania wszelkich zmian rysunków i specyfikacjach, które mogą okazać się konieczne lub zalecane w trakcie budowy;

- Weryfikowania „rysunków powykonawczych” sporządzanych przez Wykonawcę Kontraktu;
- Dokonywania obmiaru wykonanych robót;
- Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu;
- Poświadczenia usunięcia przez Wykonawcę Kontraktu wad i usterek;
- Doradzania Zamawiającemu na temat możliwych sposobów obniżenia kosztów Kontraktu;
- Przedstawiania Kierownikowi Projektu pisemnych zaleceń na temat wyceny stawek wszelkich nieprzewidzianych robót;
- Wystawianie i wycena poleceń zmian w porozumieniu z Zamawiającym;
- Kontroli przestrzegania przez Wykonawcę Kontraktu reguł BHP, w tym zgodności z zasadami BRD sposobu prowadzenia robót „pod ruchem”;
- Sprawdzenia wykonanych robót i powiadomienie Wykonawcy robót budowlanych o wykrytych wadach oraz określenia zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych;
- Przygotowania do odbioru częściowego i końcowego robót, sprawdzenia kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawcę Kontraktu dokumentów wymaganych do odbioru oraz uczestnictwo w odbiorze robót;
- Sprawdzenia zestawień ilości i wartości wykonanych robót i akceptacja kwoty faktury wraz z wystawieniem przejściowego świadectwa płatności/protokołu odbioru częściowego robót;
- Służby IK mają 7 dni na czynności odbiorowe wykonanych robót zgłoszonych przez Wykonawcę i podpisanie protokołu odbioru częściowego przekazanego z kompletnymi załącznikami zgodnie ze ST;
- Poświadczenia terminu zakończenia robót;
- Dostarczenia Zamawiającemu wszelkich sporządzanych w cyklu miesięcznym jak i po zakończeniu robót raportów, akt, certyfikatów przygotowanych przez Wykonawcę Kontraktu
- Identyfikowania wszędzie tam gdzie jest to możliwe ryzyk powstania potencjalnych roszczeń ze strony Wykonawcy robót budowlanych i stron trzecich i informowania o tym Zamawiającego z propozycjami sposobów zapobiegania tym roszczeniom;
- Powiadomienia Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawcy robót budowlanych oraz rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego a stanem faktycznym na terenie budowy, których nie ujęto w raporcie otwarcia;
- Rozpatrywanie roszczeń Wykonawcy Robót i przedstawienia stanowiska w odniesieniu do nich;
- Sprawdzenia ostatecznej kwoty należnej Wykonawcy Robót;
- Rozliczenia umowy z Wykonawcą umowy o roboty budowlane w przypadku jej wypowiedzenia/ odstąpienia od umowy przez którąkolwiek ze stron;
- W przypadku, gdy wszczęty zostanie spór sądowy między Zamawiającym, a Wykonawcą Kontraktu dotyczący realizacji Kontraktu, wsparcie Zamawiającego, poprzez przedstawianie wyczerpujących informacji, wyjaśnień i dowodów materialnych, dokumentów dotyczących sporu oraz jednoznacznego stanowiska Inżyniera Kontraktu, co do przedmiotu sporu;
- Wystawiania wszelkich niezbędnych dokumentów wymaganych przez Zamawiającego;
- Tłumaczenia dokumentów obcojęzycznych dla potrzeb Kontraktu;

- Informowanie właścicieli gruntów o konieczności czasowego zajęcia przed wkroczeniem Wykonawcy robót na teren sąsiedni niebędący własnością Inwestora;
- Kontrola wykonawcy robót budowlanych związana z uzyskaniem zezwolenia na czasowe zajęcie terenu oraz dopilnowanie spraw formalnych po okresie czasowego zajęcia;
- Udziału w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją umowy na roboty budowlane;
- Prowadzenia bieżącej kontroli umowy na roboty budowlane i aktualizowanie szacunku płatności końcowej Kontraktu;
- Udzielanie informacji mediom w porozumieniu z Zamawiającym;
- Sporządzania dokumentacji fotograficznej pokazującej postęp robót budowlanych i dołączanie jej do raportów miesięcznych (zdjęcia winny przedkładać w wersji elektronicznej na nośnikach typu CD/DVD, być zaopatrzone w datę wykonania i opis robót). Sporządzanie dokumentacji fotograficznej obejmuje wykonanie zdjęć lotniczych (z drona) obrazujących postęp robót. Zdjęcia lotnicze należy sporządzać raz na kwartał każdego roku podczas realizacji Kontraktu (I kwartał należy liczyć od daty podpisania umowy Inżyniera Kontraktu z Zamawiającym).
- Sporządzanie wszelkich dokumentów, raportów i opinii wymaganych w decyzji środowiskowej dla przedmiotowej inwestycji.
- Prowadzenia ciągłego monitoringu przez Inspektora ds. ochrony środowiska wraz ze sporządzaniem comiesięcznych raportów z jego działalności. Raport środowiskowy powinien stanowić odrębny dokument.
- Opiniowania w uzgodnieniu z Zamawiającym umów/projektów umów z podwykonawcami zgłoszonymi przez Wykonawcę kontraktu;
- Sporządzać dokumentację fotograficzną robót zanikających lub ulegających zakryciu i umieszczać ją w raportach miesięcznych (z opisem wykonanych robót, datą i godziną wykonanego zdjęcia);
- Kontakt z gestorami sieci, PKP w sprawie warunków realizacji zadania oraz przygotowanie niezbędnych porozumień.

**Wykonawca niniejszego zamówienia - Inżynier Kontraktu będzie odpowiedzialny między innymi w poniższym zakresie i decydować o:**

- Dopuszczeniu materiałów, prefabrykatów i wszystkich elementów i urządzeń przewidzianych do wbudowania i wykorzystania przy realizacji robót;
- Zatwierdzeniu receptur i technologii proponowanych przez Wykonawcę Robót;
- Dopuszczeniu do pracy wytwórni mas bitumicznych i betonowych, wytwórni prefabrykatów oraz sprzętu i środków transportu Wykonawcy Robót;
- Wstrzymaniu robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub niezgodnie z wymaganiami Kontraktu i SST;

**Wykonawca niniejszego zamówienia - Inżynier Kontraktu będzie wnioskować o:**

- Przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów lub ekspertyz przez niezależnego biegłego;
- Zlecenie usunięcia wad stronie trzeciej w przypadku, gdy Wykonawca Kontraktu nie usunie ich w wyznaczonym terminie;

- Zmianę terminu wykonania robót w umowie o roboty budowlane, kiedy zmiana taka nie wynika z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy Kontraktu i nie jest sprzeczna z warunkami Umowy i PZP;
- Wydanie polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót;
- Akceptację propozycji Wykonawcy Kontraktu odnośnie zmiany Kierownictwa Wykonawcy Robót (na inne niż wskazane w ofercie Wykonawcy Robót),
- Przygotowanie dokumentacji o udzielenie zamówień dodatkowych i uzupełniających niezbędnych do prawidłowej realizacji zamówienia podstawowego, zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych, w szczególności art. 214 ust. 1 pkt 7 w/w Ustawy,
- Akceptację podwykonawstwa z wystawieniem własnej opinii w tym zakresie,
- Powołanie komisji; odbiorowych, przeglądów gwarancyjnych itp.

**Inżynier Kontraktu po sprawdzeniu będzie akceptować w szczególności:**

- Przedstawione przez Wykonawcę Kontraktu Programy Zapewnienia Jakości dla poszczególnych elementów robót określonych w SST, harmonogram rzeczowo-finansowy robót oraz BIOZ;
- Przedstawione przez Wykonawcę robót budowlanych przejściowe świadectwa płatności
- Laboratorium Wykonawcy Robót, po sprawdzeniu kwalifikacji personelu, kompletności i sprawności sprzętu i urządzeń laboratoryjnych;
- Sprzęt i urządzenia pomiarowe Wykonawcy Kontraktu o ile nie zostały wskazane w ofercie Wykonawcy Kontraktu oraz propozycję Wykonawcy Kontraktu odnośnie zmiany sprzętu lub urządzeń;
- Źródła pozyskania materiałów miejscowych.

**2.4. Etap po zakończeniu robót.**

Po zakończeniu robót, Kierownik Budowy ze strony Wykonawcy robót budowlanych, Inżynier Kontraktu po uzgodnieniu z Kierownikami Projektu dokona zgłoszenia do Zamawiającego gotowość do odbioru końcowego robót.

**Inżynier Kontraktu wyegzekwuje od Wykonawcy robót budowlanych:**

- Operat Kolaudacyjny (Odbiorowy) i przekaze go Zamawiającemu najpóźniej w dniu odbioru końcowego wraz ze sprawdzeniem,
- Wszelkie dokumenty niezbędne do złożenia i uzyskania w imieniu Zamawiającego Decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektu w zakresie zgodnym z Decyzją ZRID lub innymi decyzjami i zezwoleniami,
- Sprawdzi i potwierdzi gotowość obiektu do dokonania przez Zamawiającego komisijnego odbioru końcowego-

Do 30 dni od odbioru końcowego robót, Inżynier kontraktu przygotowuje raport zakończenia zawierający: opis parametrów technicznych wraz z powodami ewentualnych wprowadzonych zmian, data zakończenia każdego z głównych składników projektu

z powodami ewentualnego opóźnienia, ostateczne koszty projektu wraz z ewentualnym wyjaśnieniem powodu wzrostu kosztów, opis istotnych kwestii mających wpływ na środowisko naturalne, aktualizacja dotycząca procedur zamówień publicznych, aktualizacja projektu dotycząca zapotrzebowania oraz użytkowania, każde inne kwestie, które miały miejsce oraz każde istotne ryzyko, które mogą wpływać na funkcjonowanie projektu, wszystkie działania prawne dotyczące projektu, które mogą być w toku.

### **3. ZARZĄDZANIE KONTRAKTEM**

Na każdym etapie realizacji Inżynier Kontraktu zapewni Zamawiającemu wszelką niezbędną pomoc w zakresie zarządzania Kontraktem.

Inżynier Kontraktu nie może zwolnić którejkolwiek ze stron z jakichkolwiek obowiązków, zobowiązań lub odpowiedzialności wynikających z umowy o roboty budowlane.

### **4. WYMAGANIA**

#### **4.1. Personel.**

Nadzór nad realizacją Kontraktu będzie powierzony osobom wskazanym w ofercie Inżyniera Kontraktu na formularzu „wykaz osób”, zwanym w dalszej treści Zespołem. Wskazane osoby muszą spełniać określone w tym pkt. minimalne wymagania.

Osobą odpowiedzialną za kierowanie Zespołem będzie Inżynier Kontraktu, który może przekazać którykolwiek ze swoich obowiązków i uprawnień Inspektorom Nadzoru, po uzyskaniu akceptacji Dyrektora Projektu lub Kierownika Projektu i po powiadomieniu Wykonawcy robót budowlanych.

Personel Inżyniera Kontraktu niniejszego zamówienia będzie wykonywał swoje obowiązki z należytą starannością, a w szczególności będzie:

- Dokumentował decyzje i rozstrzygnięcia mające wpływ na kwoty płatności;
- Unikał błędów rachunkowych;
- Dbał o kompletność korespondencji i prawidłowość przedstawianej dokumentacji;
- Potwierdzał wyłącznie kwoty, które bezspornie są należne Wykonawcy robót budowlanych wszelkich kalkulacji dokonywał w oparciu o warunki kontraktu i zasady oszczędnego gospodarowania środkami publicznymi oraz PZP;
- Nie dopuszczał do sytuacji, w których jego działania lub zaniechania będą stanowiły podstawę roszczeń Wykonawcy robót budowlanych (w tym np. nie akceptował harmonogramu robót zakładającego wykonanie robót w okresie, kiedy zwykle warunki atmosferyczne na to nie pozwalają).

Inżynier Kontraktu przed rozpoczęciem robót dotyczących niniejszej umowy (nie później niż 7 dni przed datą rozpoczęcia) opracuje i przedstawi do akceptacji Kierownika Projektu, schemat organizacyjny zespołu ekspertów wraz ze szczegółowym zakresem obowiązków i uprawnień, jakie zamierza przekazać poszczególnym osobom wchodzącym w skład zespołu oraz przedstawi dane teleadresowe tych osób (numery telefonów i adresy poczty elektronicznej).

Inżynier Kontraktu oraz pozostałe osoby powinny być dostępne na każde zasadne wezwanie Zamawiającego lub Wykonawcy Robót.

#### **4.1.1. Zespół**

Do zespołu Inżyniera Kontraktu należą:

##### **1) Inżynier Kontraktu - 1 osoba**

- Kwalifikacje: Wykształcenie wyższe techniczne

- Doświadczenie zawodowe: co najmniej 2-letnie łączne doświadczenie na stanowiskach kierowniczych np. Kierownik Budowy, Inżynier Kontraktu, Z-ca Inżyniera Kontraktu, Dyrektor Kontraktu, Z-ca Dyrektora Kontraktu, Inżynier Rezydent, Z-ca Inżyniera Rezydenta - w zakresie inżynierii komunikacyjnej, przy czym co najmniej 1 kontrakt o wartości co najmniej 20 złotych PLN brutto (od momentu przekazania placu budowy do podpisania protokółarnego odbioru końcowego robót) lub doświadczenie przy zarządzaniu z ramienia inwestora realizacją zadania obejmującego: budowę, rozbudowę, przebudowę obiektu inżynierskiego w klasie obciążeń A typu: most, wiadukt, estakada wraz z infrastrukturą towarzyszącą o wartości co najmniej 20 mln złotych brutto na stanowiskach: Dyrektora lub Naczelnika pionu do spraw realizacji inwestycji lub Kierownika Projektu.

Inżynier Kontraktu może pełnić jednocześnie funkcję Inspektora Nadzoru, jeżeli posiada stosowne uprawnienia.

##### **2) Inspektor Nadzoru Robót Mostowych - 1 osoba**

Wskazana osoba winna posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej mostowych oraz doświadczenie zawodowe w pełnieniu funkcji Inspektora nadzoru robót mostowych, Kierownika budowy lub Kierownika robót mostowych na min. 1 zakończonym zadaniu inwestycyjnym - budowa, rozbudowa, przebudowa obiektu inżynierskiego w klasie obciążeń A typu most. Wiadukt, estakada.

##### **3) Inspektor Nadzoru Robót Drogowych – 1 osoba**

Wskazana osoba winna posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej oraz doświadczenie zawodowe w pełnieniu funkcji Inspektora nadzoru robót drogowych, Kierownika budowy lub Kierownika robót drogowych na min. 1 zakończonym zadaniu inwestycyjnym - budowa, rozbudowa, przebudowa dla klasy drogi min L.

##### **3) Inspektor ds. Rozliczeń – 1 osoba**

Wskazana osoba winna posiadać wykształcenie wyższe oraz doświadczenie zawodowe w rozliczeniu co najmniej 1 inwestycji liniowej (zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt 3a Prawa Budowlanego).

##### **4) Inspektor Nadzoru Robót sanitarnych - 1 osoba**

Wskazana osoba winna posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń

##### **5) Inspektor Nadzoru Robót elektrycznych - 1 osoba**

**Wskazana osoba winna posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń**

**6) Inspektor Nadzoru Robót teletechnicznych - 1 osoba**

**Wskazana osoba winna posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń telekomunikacyjnych bez ograniczeń**

**7) Inspektor Nadzoru Robót ogólnobudowlanych i rozbiórkowych - 1 osoba**

**Wskazana osoba winna posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanych bez ograniczeń.**

Zamawiający określając wymogi dla potencjału kadrowego w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych dopuszcza odpowiadające im uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów oraz odpowiadające im uprawnienia wydane obywatelom państw Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Konfederacji Szwajcarskiej, z zastrzeżeniem art.12a oraz innych przepisów ustawy Prawo Budowlane ( Dz. U. 1994 Nr 89) poz. 414 oraz Ustawy -o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej (Dz. U. z 2008r. Nr 63, poz. 394).

**Zamawiający dopuszcza łączenie pełnienia poszczególnych funkcji przez tę samą osobę pod warunkiem, że osoba ta będzie spełniać wszystkie wymagania dotyczące posiadania uprawnień i doświadczenia wymaganych dla każdej łączonej funkcji.**

Zamawiający dopuszcza zmiany lub zastępstwo na stanowiskach określonych w punkcie 4.1.1., na osoby spełniające wymagania podane w SWZ, przy czym zmiana taka musi posiadać akceptację Dyrektora projektu lub Kierownika Projektu.

Osoby przewidziane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie muszą spełniać wymagania określone w pkt 4.1.1 SST.

#### **4.1.2. Personel pomocniczy**

Nie wymaga się przedłożenia w ofercie dokumentów potwierdzających kwalifikacje i doświadczenie personelu pomocniczego.

**Przed rozpoczęciem pracy poszczególne osoby podlegać będą zatwierdzeniu ze strony Kierownika Projektu.**

**Do podstawowego personelu pomocniczego należą:**



**Geodeta – 1 osoba** posiadająca uprawnienia do obsługi geodezyjnej kontraktów w zakresie IV; lub równoważne wydane poza granicami RP.

**Główny Technolog – 1 osoba** posiadająca min. 3 letnie doświadczenie w badaniu materiałów budowlanych i wykonywaniu badań w zakresie: robót bitumicznych, ziemnych, robót mostowych.

**Inspektor do spraw ochrony środowiska** – osoba /osoby posiadająca /ce niezbędne doświadczenie i wiedzę w zakresie zadań określonych w decyzji środowiskowej w tym nadzoru środowiskowego i ornitologicznego.

W przypadku, gdy wskazana osoba nie będzie mogła z przyczyn obiektywnych pełnić obowiązków, Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie wskazać inną osobę o kwalifikacjach jak w przedmiotowym opisie, posiadającą odpowiednie pełnomocnictwa, uprawnioną do realizacji Umowy. Ponadto wykonawca zamówienia może posiadać dodatkowy personel wspomagający inspektorów nadzoru i personel podstawowy w realizacji zadania.

## **4.2. Wyposażenie biura.**

Wykonawca niniejszego zamówienia zobowiązany jest do zorganizowania na własny koszt w ciągu 30 dni od podpisania umowy:

- zaplecza biurowego wyposażonego w niezbędny sprzęt biurowy zgodnie z punktem 1.6.3.1.
- środki transportu dla personelu do wykonywania czynności związanych z nadzorem,
- obsługi administracyjnej i laboratoryjnej.

Biuro należy ubezpieczyć i zapewnić ochronę.

Biuro należy zlokalizować w pobliżu budowy.

Zgodnie z punktem 1.6.3.1. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania laptopa i samochodu dla kierownika projektu przez okres realizacji robót.

Obowiązkiem Wykonawcy niniejszego zamówienia będzie wyposażenie personelu w taką ilość sprzętu, środków transportu i łączności, która zapewni ich sprawne funkcjonowanie.

## **5. KONTROLA REALIZACJI KONTRAKTU**

Podstawowym zadaniem Inżyniera Kontraktu jest kontrola zgodności działań Wykonawcy Robót Budowlanych z wymaganiami określonymi w niniejszej instrukcji, umowie na roboty budowlane z Wykonawcą robót budowlanych, obowiązującymi przepisami prawa.

Personel Wykonawcy, w granicach przyznaných mu uprawnień, będzie prowadził kontrolę jakości materiałów i robót, postępu prac oraz potwierdzał ilość i wartość wykonanych robót.

### **5.1. Laboratorium.**

Przedstawiciele Zespołu Wykonawcy niniejszego zamówienia – Inżyniera Kontraktu uczestniczą w badaniach laboratoryjnych sprawdzających, jakość materiałów proponowanych przez Wykonawcę Kontraktu do realizacji robót oraz jakość wykonywanych robót. Badania laboratoryjne sprawdzające, jakość materiałów proponowanych przez Wykonawcę

Kontraktu do realizacji robót oraz badania kontrolne wskazane przez Inżyniera Kontraktu będą prowadzone przez obsługę laboratoryjną Inżyniera Kontraktu.

Badaniami i pomiarami kontrolnymi należy objąć min 15 % badań określonych w Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych będących załącznikiem do umowy o roboty budowlane. Koszt tych badań i pomiarów poniesie Wykonawca usługi nadzoru.

## **6. RAPORTY**

Wykonawca niniejszego zamówienia sporządza raporty w czasie trwania Umowy na realizację niniejszego projektu w zakresie i terminach określonych poniżej.

### **Raport początkowy:**

W okresie 30 dni od podpisania umowy na realizację niniejszego zamówienia, (Umowa pomiędzy Zamawiającym a Nadzorem) przedstawiciel Wykonawcy, Inżynier Kontraktu, przedłoży Zamawiającemu Raport Początkowy zawierający komentarz dotyczący ogólnej organizacji Robót Budowlanych, listę trudności, jakie wynikły w początkowym okresie realizacji Kontraktu, zidentyfikuje ryzyka potencjalne problemy, które mogą wystąpić podczas realizacji Robót Budowlanych i zaproponuje sposoby ich rozwiązania.

Ponadto raport będzie zawierał sprawozdanie ze sprawdzenia dokumentacji projektowej, jej kompletności, wzajemnej zgodności i dokonania kontrolnych obliczeń w celu znalezienia ewentualnych błędów. W raporcie Wykonawca niniejszego zadania zaproponuje konkretne rozwiązania zidentyfikowanych problemów i braków.

### **Raporty miesięczne:**

Przedstawiciel Wykonawcy niniejszego zadania, Inżynier Kontraktu przez cały okres realizacji niniejszego Kontraktu sporządza raporty miesięczne. Inżynier Kontraktu w ciągu 10 dni od zakończenia tego miesiąca, przedłoży Kierownikom Projektu „Raport miesięczny” wyszczególniający wykonane przez zespół prace i kontrolne badania laboratoryjne oraz poinformuje o postępie robót, uzyskiwanym poziomie, jakości robót, sprawach finansowych oraz występujących problemach w realizacji umowy na roboty budowlane i propozycjach rozwiązania tych problemów.

### **Raport będzie zawierał:**

- opis postępu robót i powstałych problemów,
- zaangażowanie sił i środków Wykonawcy Robót,
- zaangażowanie finansowe,
- postęp robót i płatności w podziale na kategorie robót w powiązaniu z planem na każdy miesiąc,
- procentowy postęp robót i płatności w rozbiciu na kategorie robót;
- roboty mostowe, urządzenia ochrony środowiska, roboty wykończeniowe, urządzenia bezpieczeństwa ruchu,
- plan robót i finansów na kolejny miesiąc,
- graficzne przedstawienie postępu robót w powiązaniu z harmonogramem,
- graficzną prezentację postępu robót na planie i/lub rysunkach obiektów,

- zdjęcia dokumentujące postęp robót, w tym robione z charakterystycznych punktów tak, aby był widoczny postęp robót w tym zdjęcia lotnicze raz na kwartał podczas realizacji robót budowlanych,
- lista poleceń zmian z wartością odnośnych robót oraz wartością netto polecenia zmian,
- aktualne szacunki kosztu końcowego na różnych etapach wdrażania i trwania Projektu,
- w przypadku konieczności udzielenia zamówień dodatkowych dla Wykonawcy Robót w świetle ustawy Prawo Zamówień Publicznych, dokumenty niezbędne do przeprowadzenia tych procedur (między innymi: kosztorysy inwestorskie, opinie, uzasadnienia),
- wyniki kontroli finansowej Kontraktu i związane z nim rozliczenia,
- wykaz podwykonawców zaakceptowanych przez Zamawiającego i IK
- wykaz roszczeń i etap ich rozpatrzenia.

### **Raport techniczny:**

Inżynier Kontraktu przygotowuje (wtedy, kiedy to konieczne lub na żądanie Zamawiającego) raport informujący o problemach technicznych, jakie wystąpiły w trakcie realizacji robót. Taki raport będzie wymagany, kiedy wystąpią zmiany w dokumentacji projektowej.

### **Raport techniczny powinien zawierać:**

- założenia na podstawie, których została opracowana dokumentacja projektowa,
- zestawienie wszystkich nowych założeń projektowych konieczne do oceny proponowanej zmiany,
- Zestawienie rysunków powykonawczych pokazujących lokalizację i szczegółowe wymiary wszystkich wykonanych robót do dnia sporządzenia raportu,
- kopie wszystkich wcześniej zatwierdzonych zmian projektowych i innych zmian,
- kopie kalkulacji cen jednostkowych z oferty Wykonawcy Robót, które będą występowały w związku z wprowadzaną zmianą,
- rysunki pokazujące dokładną lokalizację proponowanych zmian projektowych.
- zestawienie wyników badań kontrolnych w zakresie jakości materiałów, wykonywanych robót oraz pomiarów wykonanych robót oraz wnioski i informacje o toku postępowania w przypadku wystąpienia wyników niezgodnych z SST.

### **Raport dotyczący sporu:**

Inżynier Kontraktu przedłoży Zamawiającemu „Raport dotyczący sporu”:

- w każdym wypadku, gdy w trakcie realizacji usługi zostanie wszczęty spór między Zamawiającym, a Wykonawcą robót budowlanych, dotyczący realizacji któregoś z elementu Kontraktu,
- a także wraz z Odbiorem Końcowym Robót dla danego Kontraktu dla wszystkich spraw spornych, jakie wystąpiły w trakcie realizacji, w których Wykonawca Kontraktu nie wszczął sporu sądowego, ale nie zgodził się ze stanowiskiem Inżyniera Kontraktu i Zamawiającego.

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 Kontraktu będzie zobowiązany do zawarcia w „Raporcie” swego wyraźnego i jednoznacznego stanowiska, co do przedmiotu sporu oraz uzasadnienia dla podejmowanych w związku ze sporem rozstrzygnięć.

### **Raport Końcowy:**

**Po zakończeniu robót, przed odbiorem końcowym, Inżynier Kontraktu przedłoży Zamawiającemu „Raport końcowy” zawierający:**

1. Wstęp
  - 1.1. Krótki opis projektu
  - 1.2. Działania przed rozpoczęciem Kontraktu
2. Dokumentację Projektową
  - 2.1. Założenia Projektowe
  - 2.2. Zmiany projektowe w trakcie realizacji
3. Organizację i zarządzanie Kontraktem
  - 3.1. Struktura Zarządzania Wykonawcy
  - 3.2. Struktura Nadzoru Inwestorskiego
4. Wykonawstwo
  - 4.1. Postęp robót
  - 4.2. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów robót
    - 4.2.1. Dział Ogólny
    - 4.2.2. Roboty Ziemne
    - 4.2.3. Roboty odwodnieniowe, przełożenia urządzeń obcych, roboty w zakresie bezpieczeństwa, roboty w zakresie ochrony środowiska
  - 4.3. Osiągnięta Jakość Robót w zgodności ze Specyfikacjami Technicznymi
  - 4.4. Przyczyny wystąpienia wad
5. Sprawy umowy o roboty budowlane i Zmiany
  - 5.1. Czas trwania umowy o roboty budowlane
  - 5.2. Roszczenia
6. Sprawy finansowe
  - 6.1. Przyczyny zmiany Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej
  - 6.2. Analiza płatności
  - 6.3. Końcowe rozliczenie ilościowe wykonanych robót
7. Uwagi i wnioski z przebiegu realizacji Kontraktu dotyczące
  - 7.1. Dokumentacji projektowej
  - 7.2. Warunków Kontraktu
  - 7.3. Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych
  - 7.4. Czasu trwania umowy o roboty budowlane
  - 7.5. Technologii robót
  - 7.6. Rekomendacji na przyszłe, podobne projekty.
  - 7.7. Inne w uzgodnieniu z Zamawiającym

**Raport należy sporządzić i przekazać adresatom wskazanym przez Dyrektora Projektu lub Kierownika Projektu. Raport należy przygotować po zakończeniu robót, przed odbiorem końcowym usługi.**

## **7. PŁATNOŚCI**

Przewiduje się następujące płatności:

- a. pierwsza płatność – **2,00 %** wynagrodzenia brutto
- b. druga płatność - nie więcej niż **20 %** wysokości wynagrodzenia brutto
- c. trzecia płatność – **nie więcej niż 30 %** wysokości wynagrodzenia brutto
- d. w kwocie pozostałej części wynagrodzenia brutto wykonawcy.

Terminy płatności uzależnione będą od harmonogramu rzeczowo – finansowego przedstawionego przez Wykonawcę robót budowlanych.

Starachowice , dn. 27.12.2022