

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ) **dla NADZORU INWESTORSKIEGO [NI]**

1. ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Kompleksowy nadzór inwestorski z w trakcie realizacji robót budowlanych oraz nadzór inwestorski w okresie gwarancyjnym dla zadania pn.: „REMONT WIADUKTU NAD AUTOSTRADĄ A4 W KM 160+598 POMIĘDZY WROCŁAWIEM A ŻÓRAWINĄ – ETAP II”

Zakres pełnienia nadzoru inwestorskiego obejmuje kompleksowy nadzór inwestorski z nadzorem w okresie realizacji robót budowlanych oraz nadzór w okresie gwarancyjnym.

Przez kompleksowy nadzór rozumie się zapewnienie nadzoru na każdym etapie realizacji zadania, nad realizacją wszystkich robót budowlanych niezbędnych dla wykonania w/w zadania (w tym ich odbieraniem, rozliczaniem, współpracą z Rejonami) **przez zespół składający się z osób/Inspektorów posiadających stosowne uprawnienia budowlane**, a w tym: do kierowania robotami mostowymi, drogowymi, robotami związanymi z usuwaniem ewentualnych kolizji z urządzeniami obcymi, osoby posiadające stosowne uprawnienia geodezyjne oraz zapewnienie udziału tych osób (w razie potrzeby) w przeglądach i ewentualnych odbiorach zausterkowanych robót w okresie gwarancyjnym na wykonane roboty budowlane.

Inżynier/Kierownik Zespołu Nadzoru Inwestorskiego ma zapewnić swoim Inspektorom niezbędne wsparcie i pomoc techniczną ze strony innych specjalistów, które może być niezbędne do właściwego sprawowania nadzoru, w tym np. specjaliści ds. materiałowych, ds. rozliczeń, ds. ochrony środowiska.

Skrócony opis obiektu i planowanych robót budowlanych:

Zamówienie obejmuje wykonanie powierzchniowych napraw betonu wraz z oczyszczeniem i zabezpieczeniem antykorozyjnym konstrukcji stalowej obiektu.

Przedmiotowe prace należy prowadzić z utrzymaniem ruchu na drodze powiatowej nr 1954D.

Dokumentacja projektowa remontu obiektu, wykonana przez firmę RJ PROJEKT Robert Jaworski z siedzibą w Jaśkowicach Legnickich – marzec 2023 r., nie zawiera podziału zadania na etapy, jednakże zakres dot. zlecenia etapu II zawarty jest w formularzu ofertowym.

Dla przedmiotowego zadania dokonano skutecznego zgłoszenia robót budowlanych w dniu 13.03.2023 r.

2. ZADANIA NADZORU INWESTORSKIEGO W CZASIE REALIZACJI KONTRAKTU

- 2.1. Podstawowe obowiązki i uprawnienia NI oraz formalno-prawne podstawy jego działalności określają art. 17 i 18 oraz art. 25 i 26 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami.
- 2.2. Szczegółowe zasady działania NI w odniesieniu do robót budowlanych na rzecz jednostek organizacyjnych podległych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad określone są w wydanym przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych Zarządzeniu nr 7/89 z dnia 14 lipca 1989r. (z późniejszymi zmianami) w sprawie zatwierdzenia „Instrukcji DP-T14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych, realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich”, do których znajomości i przestrzegania NI jest zobowiązany.
- 2.3. NI reprezentuje interesy Zamawiającego na budowie, poprzez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami (w tym prawa budowlanego), zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami umów z Wykonawcami robót budowlanych, zwanych dalej „Kontraktami”.
- 2.4. NI wypełnia obowiązki i odpowiada za wszelkie decyzje, które podejmuje w ramach kompetencji określonych szczegółowo w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót (STWiORB) oraz w umowach z wykonawcami robót budowlanych.
- 2.5. W ramach obowiązków określonych szczegółowo w dalszej części OPZ, Inżynier akceptuje przed zatwierdzeniem Zamawiającego, Dokumentację Projektową Wykonawcy zawierającą:

- 1) Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- 2) projekty technologii i organizacji robót z projektami elementów i urządzeń technologicznych niezbędnych do realizacji robót (np. rusztowania, pomosty, drogi i stanowiska technologiczne zapewniające dostęp do robót, podpory montażowe i inne)
- 3) Programy Zapewnienia Jakości;
- 4) Dokumentację powykonawczą
oraz harmonogram rzeczowo-finansowy i jego aktualizacje

2.6. Do obowiązków NI w zakresie organizacyjnym nadzorowania robót budowlanych w szczególności należy:

- 1) Szczegółowe zapoznanie się z dokumentacją techniczno-prawną, terenem budowy, jego uzbrojeniem i zagospodarowaniem, umowami na roboty budowlane i wytycznymi dotyczącymi realizacji umów.
- 2) Udział w protokolarnym przekazaniu placu budowy.
- 3) Zapewnienie nadzoru przez osoby posiadające stosowne uprawnienia do projektowania, do kierowania robotami budowlanymi w specjalności inżynierii mostowej oraz ewentualnie inne uprawnienia niezbędne do realizacji zadania.
- 4) Organizacja prac związanych z nadzorem tak, aby z tego tytułu nie było zbędnych przerw w realizacji robót przez Wykonawców oraz zapewnienie Zamawiającemu i Wykonawcom robót budowlanych w każdym czasie kontakt telefoniczny lub e-mailowy.
- 5) Zapewnienie nadzoru w godzinach pracy Wykonawców robót budowlanych, także w przypadku wprowadzenia dodatkowych godzin i dni pracy.
- 6) Obecność na terenie budowy lub w siedzibie Zamawiającego na każde wezwanie Zamawiającego lub Wykonawców robót w czasie trwania umowy.
- 7) Zatwierdzenie programu BIOZ, kontrolowania przestrzegania przez Wykonawców zasad BHP.
- 8) Kontrolowania przestrzegania zatwierdzonych Tymczasowych Organizacji Ruchu.
- 9) Akceptacja rodzaju, liczby i lokalizacji wszystkich znaków, zapór i urządzeń zabezpieczających rejon robót, a także ustalania długości odcinków roboczych wyłączonych z ruchu.
- 10) Nadzorowanie właściwego oznakowania robót w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, niezwłoczne informowanie Wykonawców i Zamawiającego każdego przypadku odstępstwa od zatwierdzonego projektu.
- 11) Udział w odbiorach każdego z etapów oznakowania.
- 12) Sprawdzenie i akceptacja harmonogramów robót, oraz tych dokumentacji projektowych i specyfikacji technicznych, które przyjęli do opracowania Wykonawcy robót. W razie zaistnienia potrzeby zaktualizowania danego harmonogramu robót w zakresie skrócenia względnie wydłużenia umownego terminu realizacji zadania – wnioskowanie do Zamawiającego o zaakceptowanie nowych terminów.
- 13) Kontrola zgodności realizacji robót z harmonogramami, informowanie Zamawiającego o opóźnieniach w realizacji i przerwach w prowadzeniu robót oraz wezwanie Wykonawców robót budowlanych do przedstawienia programu naprawczego niwelującego niezgodności, zatwierdzenie go i kontrola jego wykonania.
- 14) Opiniowanie, a następnie przedkładanie do akceptacji / zatwierdzenia Zamawiającego (w ciągu <4> dni od daty ich zgłoszenia) wszelkich zmian w zakresie;
 - a) pominięcia jakiegś roboty,
 - b) wykonania robót dodatkowych,
 - c) zmiany kolejności robót,

- d) zmiany terminu wykonania robót (w ciągu <5> dni od daty zgłoszenia propozycji przez Wykonawcę),
- e) przeprowadzenia ewentualnych niezbędnych ekspertyz i badań technicznych,
- f) w ważnych sprawach finansowych i prawnych o ile ich wprowadzenie będzie konieczne dla – zgodnej z umową realizacji robót.
- Propozycje zmian winny być składane przez Wykonawców w formie pisemnej – w postaci protokołów konieczności zawierających uzasadnienie.
- Odmowa akceptacji wniosku przez NI wstrzymuje bieg sprawy. Dalsze działania w tym zakresie mogą być prowadzone przez danego Wykonawcę w trybie odwoławczym do Zamawiającego.
- 15) W przypadku konieczności udzielenia zamówień dodatkowych i/lub uzupełniających oraz zamiennych dla robót budowlanych, a także wykonania robót koniecznych obowiązkiem Inżyniera jest weryfikacja, opiniowanie i przedstawianie do akceptacji Zamawiającego następujących materiałów:
- a) Protokoły konieczności sporządzone przez Wykonawcę robót budowlanych zawierające opinię i uzasadnienie formalne i rzeczowe wykonania robót wraz z odniesieniem do zastosowania ustawy Pzp, z dołączoną w zależności od potrzeb niezbędną dokumentacją na proponowane przez danego Wykonawcę robót budowlanych roboty dodatkowe i zamienne lub uzupełniające, w tym określenie skutków finansowych i terminowych.
 - b) Dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych na proponowane przez danego Wykonawcę robót budowlanych roboty dodatkowe, zamienne lub uzupełniające.
 - c) Przygotowanie kosztorysu inwestorskiego lub / i weryfikacja kosztorysu opracowanego przez danego Wykonawcę robót.
- 16) Ustalenie zakresu dokumentacji odbiorowej dla odbiorów częściowych.
- 17) Dokonywanie odbiorów częściowych (oraz odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu) – w terminie do 3 dni od powiadomienia w oparciu o wymagane badania i w konfrontacji z wymaganiami STWiORB, PZJ, recepturami laboratoryjnymi itp.
- 18) Sprawdzanie zakresu rzeczowego robót przez kontrolę zgodności ich wykonania z projektem.
- 19) Sprawdzanie i potwierdzanie do płatności częściowych (rozliczane w miesięcznych okresach rozliczeniowych - faktury częściowe do wysokości 90% wartości wynagrodzenia):
- za etap realizacji robót budowlanych (wyniesienie organizacji ruchu w teren, wykonanie robót budowlanych – zgodnie z warunkami określonymi w PFU, przywrócenie przyległego terenu i organizacji ruchu do stanu pierwotnego) - w częściach, proporcjonalnie do rzeczywiście wykonanego zakresu robót;
 - za etap rozliczenia budowy (zatwierdzenie dokumentacji powykonawczej, finansowego rozliczenia Zadania) – w całości.
- w ciągu <5> dni od złożenia zestawienia przez Wykonawcę. Wyszczególnienie elementów zryczałtowanych dotyczących realizacji nadzorowanego zadania przedstawiono w Formularzu Cenowym.
- 20) Sporządzanie **raportu tygodniowego** nadzoru z pracy każdego Wykonawcy robót budowlanych, wraz z wnioskami. Raport tygodniowy powinien być podpisany przez osobę uprawnioną i dostarczony do przedstawiciela Zamawiającego w każdy poniedziałek do godziny 12:00 w formie elektronicznej (PDF) i niezwłocznie w formie papierowej oryginału raportu. Raport powinien zawierać dokumentację fotograficzną w niezbędnym zakresie.
- 21) Sporządzanie w odstępach **1-miesięcznych, raportu / sprawozdania** z postępu robót z dokumentacją fotograficzną nadzorowanych robót, oceną jakości robót, wyspecyfikowaniem wszystkich występujących w danym okresie problemów wraz z omówieniem ich rozwiązania, itd. i przedkładanie sprawozdań Zamawiającemu nie później niż do 10 dnia miesiąca następującego po miesiącu, za który sprawozdanie jest sporządzane (w formie papierowej i elektronicznej (PDF), o zawartości ramowej wg załącznika nr1 do OPZ. Raport powinien zawierać dokumentację fotograficzną w niezbędnym zakresie.

- 22) Sporządzanie **raportów technicznych** o zawartości ramowej wg załącznika nr1 do OPZ, na żądanie Zamawiającego w przypadku wystąpienia poważnych trudności.
- 23) Organizowanie **Rad Budowy** w siedzibie Zamawiającego lub za pomocą platformy MS Teams minimum 1 raz w miesiącu z powiadomieniem Zamawiającego, z udziałem danego Wykonawcy robót budowlanych oraz innych osób, których obecność jest niezbędna wraz ze spisaniem protokołu z jej przebiegu i przekazaniem Zamawiającemu w terminie **<3>** dni od daty przeprowadzenia Rady Budowy.
- 24) Organizowanie **Roboczych Rad Technicznych** zgodnie z uzasadnionymi potrzebami zgłaszanymi przez Wykonawców robót budowlanych lub Zamawiającego, których celem będzie dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych wraz ze spisaniem protokołu z jej przebiegu i przekazaniem Zamawiającemu w terminie **<3>** dni od daty przeprowadzenia
- 25) Przyjęcie zgłoszenia Wykonawcy o zakończeniu robót, dokonanie w tym samym dniu potwierdzenia ich zakończenia na budowie oraz po skontrolowaniu i zaaprobowaniu operatów kolaudacyjnych w terminie 7-iu dni od daty dostarczenia ich przez Wykonawcę, powiadomienie Zamawiającego o gotowości robót do odbioru ostatecznego.
- 26) Sprawdzenie ostatecznych rozliczeń robót (w formie faktury końcowej do wysokości 100% wartości wynagrodzenia w tym ustalenie ew. potrąceń za wady trwałe) i potwierdzenie ich do wypłaty w terminie **<5>** dni od daty otrzymania od Wykonawcy kompletnych i prawidłowych dokumentów,
- 27) Przejęcie terenu od Wykonawcy, po zakończeniu robót i uporządkowaniu placu budowy.
- 28) Udział w pracach komisji odbioru ostatecznego powołanej przez Zamawiającego i sporządzenie tabelarycznej listy ewentualnych wad i usterek i innych dokumentów (w tym komplet dokumentów Wykonawcy) niezbędnych do sporządzenia protokołów odbioru ostatecznego, po uprzednim sprawdzeniu usunięcia wad i powiadomieniu o tym Zamawiającego,
- 29) Opiniowanie wniosków w sprawach spornych i roszczeń stron Kontraktu dotyczących Robót
- 30) Dopilnowanie zabezpieczenia przez Wykonawców Terenu Budowy w przypadku wypowiedzenia umowy lub ewentualnie w okresie zimowym (jeżeli dotyczy),
- 31) Rozliczenia umowy w przypadku jej rozwiązania wraz z przeprowadzeniem inwentaryzacji wykonanych prac projektowych i robót budowlanych.
- 32) Sporządzanie **raportów rocznych** zawierających informacje z przeprowadzonych rocznych przeglądów wraz z dokumentacją fotograficzną wg załącznika nr1 do OPZ. Raporty za okres roczny powinny być dostarczone Zamawiającemu do 30 sierpnia. Raporty zostaną przedkładane Zamawiającemu w formie papierowej i elektronicznej (PDF), wg załącznika nr1 do OPZ. Raporty powinny zawierać dokumentację fotograficzną w niezbędnym zakresie.
- 33) Sporządzanie **raportu końcowego** o zawartości ramowej wg załącznika nr1 do OPZ. Raporty zostaną przedkładane Zamawiającemu w formie papierowej i elektronicznej (PDF).
- 34) oraz pozostałe, nie ujęte powyżej obowiązki wynikające ze zobowiązań umownych.

2.7. Do obowiązków NI w zakresie zapewnienia jakości robót budowlanych w szczególności należy:

- 1) Zatwierdzenie Programów Zapewnienia jakości (PZJ)
- 2) Przed zatwierdzeniem Programów Zapewnienia Jakości (PZJ), Inżynier zobowiązany jest m.in.:
 - a) zweryfikować kwalifikacje zespołów roboczych i personelu kierowniczego na zgodność z wymaganiami przepisów,
 - b) zweryfikować dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami,

- c) zweryfikować harmonogram badań i pomiarów kontrolnych Wykonawcy pod względem rodzaju i ilości dla każdego asortymentu Robót i Materiałów, w stosunku do wymagań przepisów i warunków technicznych.
 - d) dokonać procedury zatwierdzenia laboratoriów Wykonawcy Kontraktu, po szczegółowym sprawdzeniu kwalifikacji personelu, kompletności i sprawności (również w zakresie potwierdzeń metrologicznych) sprzętu i urządzeń laboratoryjnych. Zamawiający zastrzega sobie możliwość uczestnictwa w wizji lokalnej przeprowadzanej przez Inżyniera w laboratoriach Wykonawcy
- 3) Do obowiązków NI należy zatwierdzanie projektów elementów i urządzeń technologicznych oraz BHP niezbędnych do realizacji robót (np. zabezpieczenie pracowników przed upadkiem z wysokości, ochrona pracowników z uwagi na istniejący ruch drogowy, drogi i stanowiska technologiczne zapewniające dostęp do robót, pomosty, rusztowania i inne).
 - 4) Zatwierdzanie wszystkich materiałów stosowanych do budowy, pod kątem ich rodzaju, jakości, cech i źródeł pochodzenia.
 - 5) Kontrola i ocena przedkładanych świadectw jakościowych oraz atestów na materiały i elementy sprawdzane z zewnątrz.
 - 6) Prowadzenie systematycznej kontroli cech jakościowych elementów robót i wbudowywanych materiałów w oparciu o dokumenty potwierdzające te cechy, dostarczonych przez Wykonawców,
 - 7) Egzekwowanie od Podwykonawców dokumentów potwierdzających cechy jakościowe elementów robót i wbudowywanych materiałów – w przypadku wątpliwości co do wiarygodności dokumentów danego Wykonawcy robót.
 - 8) Kontrolowanie sposobu składowania i przechowywania materiałów oraz uporządkowania miejsc składowania po zakończeniu robót,
 - 9) Zatwierdzanie sprzętu (rodzaj, liczba i wydajność jednostek) oraz środków transportowych, po sprawdzeniu (w razie potrzeby) dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do użytku.
 - 10) Sprawdzenie świadectw dokumentujących przeprowadzenie legalizacji i wykalibrowania sprzętu do pomiarów i badań, używanego przez Wykonawców i na tej podstawie - dopuszczenie do użytku.
 - 11) Kontrolowanie wytwórni materiałów, prefabrykatów, wytwórni betonu i mas bitumicznych w celu sprawdzenia zgodności i akceptacji stosowanych metod wytwarzania,
 - 12) NI jest zobowiązany opracować sprawozdanie / pisemną ocenę jakości robót do operatu kolaudacyjnego, wraz z oceną wyników wykonanych badań kontrolnych.

2.8. Do obowiązków NI w zakresie pomiarów i badań kontrolnych robót budowlanych w szczególności należy:

- 1) NI jest odpowiedzialny za prowadzenie kontroli jakości Robót i Materiałów m.in. poprzez kontrolę dokumentów, zlecenie wykonywania badań i pomiarów kontrolnych, uczestnictwo w poborze próbek i ocenę ewentualnych wyników badań kontrolnych.
- 2) Badania i pomiary kontrolne zlecane przez NI będą prowadzone przez Laboratorium Zamawiającego
- 3) NI w uzasadnionych przypadkach zobowiązany jest do wnioskowania do Zamawiającego o zlecenie wykonania dodatkowych badań laboratoryjnych i pomiarów przez specjalistyczne, niezależne laboratoria. W takiej sytuacji koszty ponosi Zamawiający.
- 4) NI jest zobowiązany zapoznać się i przestrzegać procedur obowiązującego Systemu Zarządzania Jakością w Laboratorium Zamawiającego oraz ustalić zasady współpracy z Laboratorium, łącznie z wzorami druków zlecenia badań i protokołów komisijnego pobierania próbek do badań laboratoryjnych.
- 5) Badania i pomiary kontrolne będzie dokonywane przez przedstawicieli Laboratorium Zamawiającego, a w szczególnie uzasadnionych przypadkach przez NI przy udziale lub po poinformowaniu przedstawicieli danego Wykonawcy.

- 6) Inżynier w terminie do <7> dni od daty zatwierdzenia PZJ Wykonawcy Kontraktu, przedłoży Zamawiającemu do akceptacji, harmonogram realizacji badań i pomiarów kontrolnych głównych asortymentów robót drogowych, mostowych i branżowych.
Zakres powinien obejmować minimum 10% wszystkich badań przewidzianych w zatwierdzonych dokumentach Wykonawcy (STWiORB, PZJ).
- 7) Każde badanie i pomiar kontrolny przeprowadzone przez NI powinny zawierać uzgodnione z Laboratorium Zamawiającego niezbędne informacje do jednoznacznej ich identyfikacji.
- 8) NI ma obowiązek potwierdzić swoją obecność przy wykonaniu pomiaru kontrolnego oraz przy wykonywaniu badań na placu budowy przez Laboratorium Zamawiającego własnoręcznym podpisem.
- 9) W przypadku negatywnych wyników badań i pomiarów kontrolnych, NI jest zobowiązany ustosunkować się pisemnie do monitoringu zapewnienia jakości w okresach miesięcznych w zakresie podjętych działań naprawczych, w tym ich efektywności oraz innych nieprawidłowości jakościowych.
- 10) W przypadku Materiałów lub Robót budzących wątpliwość co do ich jakości, NI zobowiązany jest do zlecenia Laboratorium Zamawiającego wykonanie badań dodatkowych.
- 11) Przedstawianie na co miesięcznej Radzie Budowy i w raporcie miesięcznym stanowiska oraz oświadczenia NI o ilości wykonanych pomiarów i badań kontrolnych w danym miesiącu narastająco (w formie tabelarycznej), przedstawione w formie procentowej, dla każdego asortymentu badań, udziału wyników nie spełniających wymagań STWiORB do ogólnej liczby zbadanych próbek wraz z oceną ich wyników i ewentualnymi wydanymi zaleceniami.
- 12) W uzasadnionych przypadkach, po uzgodnieniu z Zamawiającym jako badania kontrolne mogą być traktowane badania danego Wykonawcy, w których udział wezmą przedstawiciele NI.
- 13) NI jest zobowiązany do uczestniczenia w wykonywanych przez Wykonawców min **50%** pomiarów, badań na Placu Budowy. Informacja o obecności przedstawicieli Inżyniera przy powyższych czynnościach powinna znaleźć się na sprawozdaniu z badań.

2.9. NI przysługują następujące uprawnienia:

- 1) Akceptowanie każdego z Kierowników Budów / Kierowników Robót i w razie potrzeby wnioskowanie o jego zmianę, jak również o usunięcie każdej innej osoby z pośród personelu Wykonawców, której obecność uznana została za niepożądaną.
- 2) Wstrzymanie robót – jeśli jest to konieczne ze względu na bezpieczeństwo, wynika z warunków atmosferycznych i klimatycznych, zaniedbań Wykonawcy, względnie z niewykonania zaleceń NI, powiadomienie o powyższym Zamawiającego.
- 3) Odrzucenie wszystkich materiałów, które nie odpowiadają wymaganiom jakościowym podanym w specyfikacjach technicznych i dokumentacji, jak również materiałów, przy których badaniu stwierdzono nieprawidłowości ze strony laboratorium.
- 4) Zapewnienie pełnego dostępu do dokumentów i terenu budowy oraz wszystkich miejsc, związanych z przygotowaniem robót i materiałów w celu przeprowadzenia inspekcji.
- 5) Polecenie usunięcia i wykonania na nowo dowolnej części robót, jeżeli materiały i jakość robót nie odpowiadają wymaganiom specyfikacji technicznych i dokumentacji projektowej.
- 6) Uzyskiwania od Wykonawców wyjaśnień wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań.

3. ZADANIA NADZORU INWESTORSKIEGO W CZASIE TRWANIA OKRESU GWARANCJI

- 3.1. Dokonywanie przez 5 lat systematycznych, minimum jeden raz w roku, przeglądów zrealizowanych robót, przy udziale przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy. Powiadamianie Zamawiającego i Wykonawcę z min. **<7>** dniowym wyprzedzeniem o planowanym terminie przeglądów.
- 3.2. Przekazywanie Zamawiającemu raportów / sprawozdań (o zawartości ramowej wg załącznika nr 1 do OPZ) z przeprowadzonych przeglądów z dokumentacją fotograficzną, które stanowiąc będą załącznik do faktury za pełnienie nadzoru w okresie gwarancji, w terminach nie późniejszych niż:
 - do 30 sierpnia przegląd gwarancyjny roczny
- 3.3. Zbieranie zgłoszeń dotyczących wad zaistniałych w okresie gwarancji,
- 3.4. Zgłaszanie do Wykonawcy zaistniałych wad i ustalanie terminu ich usunięcia,
- 3.5. Nadzorowanie realizacji robót związanych z usuwaniem wad zaistniałych w okresie gwarancji i dokonywanie, z udziałem przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy, protokolarnych odbiorów ich usunięcia,
- 3.6. Wnioskowanie do Zamawiającego o zlecenie usunięcia wad stronie trzeciej w przypadku, gdy Wykonawca robót budowlanych nie usunie ich w terminie, wraz z przygotowaniem szacunkowej wyceny kosztów ich usunięcia.
- 3.7. Ocena wykonanych robót jw., przy ewentualnej współpracy laboratorium Zamawiającego.
- 3.8. Potwierdzenie ostatecznego rozliczenia robót.
- 3.9. Sprawdzenie kompletności i prawidłowości przedstawionych przez Wykonawców dokumentów do odbioru pogwarancyjnego i przedstawienie wniosków Zamawiającemu w celu ustalenia terminów odbiorów pogwarancyjnych.
- 3.10. Sporządzenie raportów końcowych (o zawartości ramowej wg załącznika nr1 do OPZ), obejmującego podsumowanie działalności Wykonawcy oraz Inżyniera w okresie robót budowlanych oraz w okresie **60-ciu** miesięcy gwarancji celem przekazania dalszego nadzoru Zamawiającemu (w przypadku gdy gwarancja Wykonawcy jest dłuższa niż oferowany przez Inżyniera okres nadzoru po zakończeniu robót), w terminie nie później **niż <7> dni** przed zakończeniem umowy Inżyniera.

4. ZADANIA ZAMAWIAJĄCEGO:

- 4.1. Kontrola pracy NI pod względem zgodności z dokumentami stanowiącymi Umowę na realizację robót i Umowę na pełnienie Nadzoru Inwestorskiego,
- 4.2. Pełne rozeznanie przebiegu realizacji robót pod względem zgodności z Warunkami Umowy w oparciu o dane przekazywane w raportach / sprawozdaniach przez NI,
- 4.3. Rozpatrywanie wniosków NI,
- 4.4. Zatwierdzanie zaopiniowanych przez NI wystąpień Wykonawców w sprawach dotyczących:
 - przesunięcia planowanej daty zakończenia robót,
 - zmian ilościowych robót, robót dodatkowych, robót zamiennych, robót uzupełniających,
 - płatności za roboty dodatkowe, zamienne i uzupełniające,
 - zmiany sposobu wykonania robót,
 - zmiany personelu Wykonawców i Podwykonawców
- 4.5. Zatwierdzanie zaopiniowanych przez NI:
 - Harmonogramów
 - Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych / STWiORB i Dokumentacji powykonawczej podstawowych oraz przedkładanych przez Wykonawców na Roboty Dodatkowe, zamienne i uzupełniające w oparciu o wnioski NI,
- 4.6. Współdziałanie z władzami terenowymi, organami Nadzoru Budowlanego i innymi organizacjami związanymi z realizacją Kontraktu.

- 4.7. Udział w przekazaniu placu budowy i w czynnościach odbioru ostatecznego i pogwarancyjnego robót objętych umową.
- 4.8. Protokolarne przejęcie od NI prowadzenia nadzoru w pozostałych miesiącach gwarancji na roboty budowlane, po zaakceptowaniu raportu końcowego (pkt. Nr.3.10).
- 4.9. Zamawiający na czas pełnienia nadzoru przekaze NI kopie następujących dokumentów:
- kopie Umowy na Roboty Budowlane z Warunkami Realizacji,
 - kopię Oferty Wykonawcy Robót Budowlanych,
 - „Instrukcję DP-T14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych, realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich”, „Instrukcję DP-T14 OCENA JAKOŚCI NA DROGACH KRAJOWYCH CZĘŚĆ I – ROBOTY DROGOWE” (wersja styczeń 2017).
 - Inne dokumenty będące w posiadaniu Zamawiającego, mające wpływ na realizację umowy, o które będzie wnioskował NI.

5. ZAŁĄCZNIKI

Nr 1 - Ramowa zawartość RAPORTÓW / SPRAWOZDAŃ NI

NR 2 – dokumentacja na serwerze ftp

Adres serwera: <ftp://ftp.gddkia.gov.pl> port 22

U: Remont_Wiaduktu-A4_o

P: I<YD}BB2

Zamawiający:

.....
(podpis i pieczęć Zamawiającego)

Przyjmuję do wiadomości i przestrzegania:

.....
(podpis i pieczęć Wykonawcy)

Załącznik Nr 1 RAMOWA ZAWARTOŚĆ RAPORTÓW/SPRAWOZDAŃ INŻYNIERA

1. RAPORTY TYGODNIOWE

Raporty tygodniowe z mobilizacji sprzętu i godzin pracy Wykonawcy (sporządzane w okresie prowadzenia przez Wykonawcę robót budowlanych), opatrzone podpisem Inżyniera, będą dostarczane do Zamawiającego do godziny **12-tej w poniedziałek** po tygodniu, którego raport dotyczy i będą zawierały co najmniej:

- Nr tygodnia raportu;
 - Wykaz personelu Wykonawcy;
 - Wykaz sprzętu Wykonawcy;
 - Opis warunków pogodowych;
 - Informacje o stwierdzonych przestojach lub nieprawidłowościach w prowadzeniu Robót;
 - Godziny pracy Wykonawcy,
 - Tygodniowe zaawansowanie Robót w stosunku do planu tygodniowego Wykonawcy
 - Dokumentacja zdjęciowa
-

2. RAPORTY MIESIĘCZNE

Raporty miesięczne z postępu prac (sporządzane w okresie prac projektowych i Realizacji Robót), opatrzone podpisem Inżyniera będą dostarczane do Kierownika Projektu do **10-go** dnia następnego miesiąca).

Raporty miesięczne z weryfikacji Dokumentów Wykonawcy zawierać będą wyszczególnienie czynności wykonanych przez zespół weryfikatorów, w tym: przebieg weryfikacji dokumentacji projektowej zawierający sprawozdanie z postępu opracowywania Dokumentów Wykonawcy, zweryfikowanie jej kompletności, wzajemnej zgodności i dokonania kontrolnych obliczeń w celu znalezienia ewentualnych błędów. Raport ten będzie zawierał sprawozdanie weryfikatorów wraz z ich podpisami.

Raporty miesięczne w okresie realizacji Robót zawierać będą wyszczególnienie wykonanych przez weryfikatorów prac i kontrolnych badań laboratoryjnych oraz informacje o postępie Robót (analiza harmonogramu), informacje dotyczące jakości Robót, sprawach finansowych oraz występujących problemach w realizacji Kontraktu i propozycjach rozwiązania tych problemów - formułowanie do Kierownika Projektu, powiadomień i roszczeń Zamawiającego wraz ze szczegółową analizą w świetle Warunków Kontraktu i obowiązującego prawa.

Raport będzie zawierał:

1. Wprowadzenie

- 1.1. Ogólne informacje o Kontrakcie
- 1.2. Zamawiający
- 1.3. Projektant
- 1.4. Inżynier Kontraktu
- 1.5. Wykonawca

2. Opis wykonanych prac przez Inżyniera

- 2.1. Personel Inżyniera
- 2.2. Schemat organizacyjny Personelu Inżyniera
- 2.3. Szczegółowy opis prac wykonanych przez Inżyniera w okresie rozliczeniowym
- 2.4. Zestawienie i opis kontrolnych badań laboratoryjnych.
- 2.5. Porównanie wyników badań Wykonawcy i Inżyniera, jakość Robót.
- 2.6. Lista Poleceń Zmian i etap ich rozpatrzenia.
- 2.7. Wykaz Roszczeń i etap ich rozpatrzenia.
- 2.8. Warunki atmosferyczne i ich wpływ na realizację Robót.
- 2.9. Opis problemów i zagrożeń występujących przy realizacji Robót oraz propozycje ich rozwiązania.

3. Postęp prac projektowych i Robót Wykonawcy.

- 3.1. Program Robót zgodnie z Warunkami Kontraktu, aktualizacje harmonogramu
 - 3.2. Postęp Robót w odniesieniu do aktualnego harmonogramu
 - 3.3. Opis Robót zrealizowanych w okresie rozliczeniowym (udokumentowanych fotograficznie)
 - 3.3.1. Roboty drogowe
 - 3.3.2. Roboty mostowe
 - 3.3.3. Roboty branżowe
 - 3.4. Ochrona środowiska.
-

- 3.5. Zaangażowanie sił i środków Wykonawcy.
 - 3.5.1. Personel Wykonawcy .
 - 3.5.2. Zatwierdzeni Podwykonawcy Wykonawcy.
 - 3.5.3. Lista sprzętu.
 - 3.6. Zaawansowanie finansowe uwzględniające ostatnie podpisane protokoły odbioru częściowego
 - 3.7. Informacje dotyczące roszczeń osób trzecich, etap rozpatrywania na jakim obecnie się znajdują,
 - 3.8. Plan Robót i finansów na kolejny miesiąc.
 - 3.9. Zestawienie końcowe dotyczącego procentowego podsumowania zaawansowania Robót
 - 4. Dokumentacja fotograficzna
 - 5. Wykaz załączników.
-

3. RAPORTY PÓŁROCZNE (w okresie gwarancji)

Raporty w okresie gwarancji zawierać będą informacje z przeprowadzonych półrocznych przeglądów Robót zrealizowanych w ramach Kontraktu. Do raportu załączona będzie lista Wad i Usterek z wyznaczonym terminem na usunięcie wad. Wszystkie usterki wskazane w liście wad muszą być opatrzone podpisem Wykonawcy (każda usterka) i Inżyniera. Każda wada/ustereka będzie udokumentowana fotograficznie i opisana dokładnie co do lokalizacji (np. km, str.).

Po usunięciu wady/ustereki zostanie sporządzona kolejny lista z podpisem Inspektora i Wykonawcy potwierdzającym ich usunięcie. Każde usunięcie /wady/ustereki będzie udokumentowane fotograficznie.

4. RAPORTY TECHNICZNE

Raporty techniczne (sporządzane w terminie do **10 dni** od przekazanego Inżynierowi na piśmie żądania Zamawiającego sporządzenia takich raportów): Raport ten będzie informował o problemach technicznych, jakie wystąpiły w trakcie opracowania Dokumentów Wykonawcy i realizacji Robót. Taki raport będzie wymagany, kiedy wystąpią poważne trudności w przygotowaniu dokumentacji projektowej lub realizacji Robót zgodnie z założeniami przyjętymi w PFU.

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

Szczególną uwagę w Raporcie Technicznym należy zwrócić

- na kwestie redukcji Ceny Kontraktowej
- przyjęte wydłużenie okresu Gwarancji Jakości.

Raport techniczny powinien zawierać:

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

5. RAPORT KOŃCOWY

Raport końcowy sporządzany w terminie **do 7 dni** przed zakończeniem umowy Inżyniera, Inżynier przedłoży Zamawiającemu Raport końcowy w 2-ch egzemplarzach + wersja elektroniczna, zawierający:

1. Wstęp

1.1. Krótki opis projektu

1.2. Działania przed rozpoczęciem Kontraktu

2. Dokumenty Wykonawcy

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, kamienie milowe

4.2. Uwagi do wykonania poszczególnych głównych elementów Robót

4.3. Osiągnięta Jakość Robót w rozbiciu na asortymenty, ze zbiorczym zestawieniem testów laboratoryjnych i pomiarów)

4.4. Przyczyny wystąpienia wad

5. Sprawy Kontraktu i Zmiany

5.1. Czas trwania Kontraktu

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. Warunków Kontraktu

7.2. Ogólnych i Szczegółowych Specyfikacji Technicznych

7.3. Czasu trwania Kontraktu

7.4. Technologii Robót

8. Dokumentacja fotograficzna w niezbędnym zakresie.