

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
Oddział we Wrocławiu
Ul. Powstańców Śląskich 186, 53-139 Wrocław**

TOM III SIWZ

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY (PFU)

Nazwa zamówienia: **Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych dla realizacji zadania p.t: „Wymiana dylatacji modułowej na dylatację palczastą na Wiaduktach WA-17 i WA-20 w ciągu Autostradowej Obwodnicy Wrocławia”**

Nr i nazwa wiodącej kategorii (CPV)

45.00.00.00-7 Roboty budowlane

45.22.00.00-5 Roboty inżynierskie i budowlane

45.22.11.19-9 Renowacja mostów

oraz

71.32.00.00-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

71.32.20.00-1 Usługi inżynierskie projektowe w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

ZATWIERDZIŁ:

opracował:

Wrocław, sierpień 2017

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA..... | 3 |
| 1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 3 |
| 1.1. Orientacja na mapie Polski..... | 3 |
| 1.2. Orientacja na mapie województwa..... | 3 |
| 1.3. Plan orientacyjny..... | 4 |
| 1.4. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 4 |
| 1.4.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres Robót..... | 5 |
| 1.4.1.1. Zakres zasadniczych Robót budowlanych..... | 5 |
| 1.4.1.2. Parametry techniczne zasadniczych obiektów i Robót..... | 7 |
| 1.4.1.3. Organizacja ruchu..... | 7 |
| 1.4.1.3.1. Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywanych Robót..... | 7 |
| 1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 8 |
| 1.5.1. Wymagania w stosunku do Wykonawcy..... | 8 |
| 1.5.1.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji..... | 8 |
| 1.5.1.2. Ustalenie lokalizacji i parametrów urządzeń ochrony środowiska..... | 8 |
| 1.5.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy..... | 8 |
| 1.5.2.1. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne..... | 8 |
| 1.5.2.2. Przygotowanie placu budowy..... | 8 |
| 1.5.2.3. Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy..... | 9 |
| 2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA..... | 10 |
| 2.1. DROGA KRAJOWA KLASY GP..... | 10 |
| 2.1.1. Drogowe obiekty inżynierskie..... | 10 |
| 2.1.1.1. Wymagania podstawowe..... | 10 |
| a) Wymagania dotyczące nośności i trwałości drogowych obiektów..... | 10 |
| 2.1.1.2. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych..... | 10 |
| 2.1.2. Organizacja ruchu..... | 11 |
| 2.1.2.1. Projekty organizacji na czas wykonywania Robót..... | 11 |
| 2.2. DOKUMENTY WYKONAWCY..... | 11 |
| 2.2.1. Skład dokumentów Wykonawcy..... | 11 |
| 2.2.2. Ogólne wymagania w stosunku do dokumentów Wykonawcy..... | 11 |
| 2.3. SPECYFIKACJE NA PROJEKTOWANIE..... | 12 |
| 2.3.1. Przeznaczenie i ogólne zasady stosowania Specyfikacji na projektowanie..... | 12 |
| 2.3.2. Specyfikacje na projektowanie..... | 12 |
| 2.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 12 |
| 2.4.1. Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru..... | 12 |
| ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA..... | 14 |
| 1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO..... | 14 |
| 2. PRZEPISY PRAWA..... | 14 |
| 2.1. WYKAZ AKTÓW PRAWA..... | 14 |
| 2.2. ZARZĄDZENIA GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD..... | 15 |
| 2.3. INNE – WYTYCZNE I INSTRUKCJE..... | 16 |
| ZAŁĄCZNIK nr 5 do PFU – Specyfikacje na projektowanie..... | 17 |
| SP.00.00.00 - WYMAGANIA OGÓLNE DLA DOKUMENTÓW WYKONAWCY..... | 17 |
| SP.10.30.00 – PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY..... | 27 |
| ZAŁĄCZNIK nr 6 do PFU – Warunki Wykonania i Odbioru Robót (WWIORB)..... | 35 |
| 1. WWIORB – Wymagania ogólne..... | 35 |
| 2. WWIORB – Wymagania dla robót budowlanych..... | 47 |

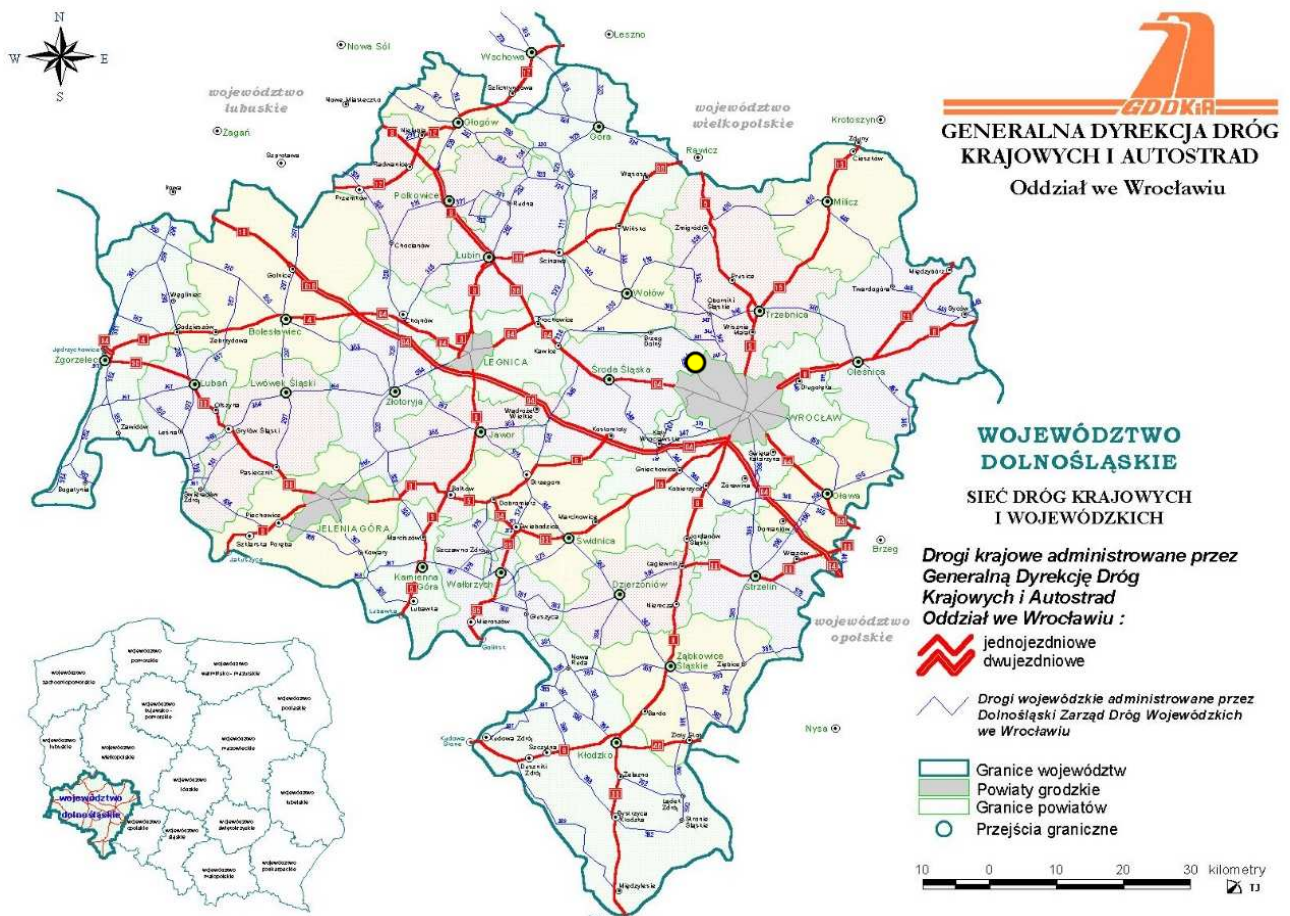
ROZDZIAŁ I – CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.1. Orientacja na mapie Polski



1.2. Orientacja na mapie województwa



1.3. Plan orientacyjny



1.4. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dokumenty zawarte w niniejszym PFU stanowią opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.).

Niniejsze opracowanie jest stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji w/w zadania.

Program funkcjonalno-użytkowy, jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do:

1. przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy w trybie ustawy o zamówieniach publicznych.
2. przygotowania oferty Wykonawcy w zakresie wykonania prac projektowych i robót budowlanych.
3. zawarcia umowy na wykonanie projektu i robót budowlanych.

Dopuszczalne w PFU zmiany/uściślenia technologii, zawarte w Opisie Ogólnym Przedmiotu Zamówienia, jakie mogą wystąpić w trakcie opracowywania przez Wykonawcę Projektu Budowlanego i Wykonawczego, z uwzględnieniem zapisów Umowy, nie będą powodowały zmiany Zaakceptowanej Kwoty umownej.

Uznaje się, iż pojęcia, którymi posłużono się w PFU, takie jak „należy” lub „powinny” lub „wymaga się” lub „będą”, są tożsame i mogą być używane zamiennie, a zwroty, w których zostały użyte, uznaje się za stanowiące zobowiązanie Wykonawcy.

Zamówienie obejmuje zaprojektowanie robót budowlanych, uzyskanie wymaganych prawem dokumentów (w tym pozwolenia na budowę lub potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia robót budowlanych w zależności od wymagań organu), wykonanie robót budowlanych oraz skompletowanie operatu powykonawczego (kołaudatu) i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (jeżeli wymagane).

Teren objęty przedmiotowym zamówieniem zlokalizowany jest w województwie dolnośląskim, miasto Wrocław. Teren jest zabudowany. Droga ma klasę A. Autostrada A8 (AOW) w obrębie obiektu ma przekrój dwujezdniowy.

Planowane działania zlokalizowane będą na działkach:

- ✓ nr 48/2 obręb Żerniki, gmina Wrocław, powiat Wrocław, województwo dolnośląskie - będących we władaniu Skarbu Państwa, w zarządzie GDDKiA Oddział we Wrocławiu.
- ✓ nr 026401_1.0049.AR_29.52 i 026401_1.0049.AR_29.53 i 026401_1.0049.AR_29.50/1 obręb Żerniki, gmina Wrocław, powiat Wrocław, województwo dolnośląskie - będących we władaniu Skarbu Państwa, w zarządzie GDDKiA Oddział we Wrocławiu.

Obiekty wybudowano i oddano do użytkowania w roku 2011.

Celem wykonania przedmiotu zamówienia jest wymiana uszkodzonych dylatacji na wiaduktach:

- ✓ WA-17 - nad przyczółkiem od strony Kudowy (obiekt wschodni)
- ✓ WA-20 - nad przyczółkiem od strony Warszawy (obiekt zachodni)

na nowe dylatacje dostosowane do ciężkiego ruchu autostradowego i spełniające wymagania obowiązujące w tym zakresie w GDDKiA (Zarządzenie nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i

Autostrad z dnia 24.01.2007r w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru).

1.4.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres Robót

Wiadukt WA-17 to obiekt 7-przęsłowy, ciągły. Składa się z 2 oddzielonych konstrukcji nośnych pod każdą nitką autostrady. Zdylatowane w pasie rozdziału są również podpory, stąd w ewidencji GDDKiA są to 2 niezależne objekty. Konstrukcja obu wiaduktów skrzynkowa, monolityczna z betonu sprężonego. Zewnętrzne wsporniki podparte zastrzałami z rur stalowych. Przyczółki żelbetowe, masywne, zdylatowane w pasie rozdziału. Filary żelbetowe, słupowe. Wszystkie podpory posadowione na palach śr 1,5 i 1,8m

Długość całkowita obiektów - 302,0m,
szerokość obiektów - 17,18 + 17,18m.

Na każdym obiekcie są po 3 pasy ruchu i pas awaryjny.

Obiekt zachodni wyposażono od strony pasa rozdziału w barieroporęcz typu sztywnego a od strony zewnętrznej w barierę energochłonną i ekrany akustyczne przeziernie.

Dylatacje dwu modułowe z nakładkami wygłuszającymi. Wszystkie urządzenia są produkcji firmy Freyssinet.

Wiadukt WA-20 to wiadukt 10-cio przęsłowy, ciągły. Osobne konstrukcje nośne pod każdą nitką autostrady. Obiekty belkowe, monolityczne z betonu sprężonego. W przekroju poprzecznym 2 belki z poprzecznicami podporowymi i przęsłowymi. Przyczółki żelbetowe, masywne, zdylatowane w pasie rozdziału. Filary żelbetowe, słupowe. Wszystkie podpory posadowione bezpośrednio. Łożyska garnkowe.

Obiekt wyposażono w barieroporęcz od strony pasa rozdziału i barierę oraz ekran akustyczny z elementami poręczy od zewnątrz.

Na obiekcie zainstalowano również latarnie oświetlenia ulicznego.

Długość obiektów 369,20m,
szerokość 17,19 + 17,19m

Dylatacje dwu modułowe z nakładkami wygłuszającymi. Wszystkie urządzenia są produkcji firmy Freyssinet.

Uszkodzone dylatacje będąca przedmiotem niniejszego PFU były w trakcie obowiązującej do sierpnia ubiegłego roku gwarancji naprawiana przez Wykonawcę. Ostatnie konserwacje i naprawy tych dylatacji w ramach gwarancji były wykonywane pod koniec 2015 i na wiosnę 2016r i polegały na uzupełnieniu brakujących przekładek neoprenowych i dokręcaniu mechanizmów nożycowych.

1.4.1.1. Zakres zasadniczych Robót budowlanych przewidzianych do zaprojektowania i wykonania

W zakres zamówienia wchodzi wykonanie wszystkich niezbędnych prac koniecznych do wykonania w celu wymiany uszkodzonych dylatacji dwumodułowych na dylatacje palczaste zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad.

Zakres robót powinien obejmować przynajmniej:

- Zaprojektowanie, uzgodnienie, wyniesienie i utrzymanie organizacji ruchu podczas wszystkich faz robót budowlanych.
- Wykonanie i uzgodnienie z Zamawiającym projektu wykonawczego wymiany dylatacji
- Przygotowanie materiałów i dokumentów uzupełniających niezbędnych do zgłoszenia robót budowlanych – o ile zajdzie taka potrzeba.
- Wytworzenie dylatacji palczastej o minimalnych parametrach wynikających z konstrukcji wiaduktów WA-17 i WA-20 oraz dobranej zgodnie z Zarządzeniem nr 4 Generalnego Dyrektora z dnia 24.01.2007r
- Rozebranie istniejącej dylatacji dwumodułowej w zakresie koniecznym do wbudowania nowej dylatacji palczastej
- Przygotowanie powierzchni podpory i przęsła w zakresie koniecznym do wbudowania nowej dylatacji i wynikających z technologii wbudowania nowej dylatacji
- Wbudowanie nowej dylatacji zgodnie z przyjętą technologią montażu
- Wykonanie elementów dylatacji w obrębie chodników – zgodnie z przyjętą technologią
- Wykonanie odwodnienia dylatacji na całej szerokości obiektów i włączenie go w odwodnienie wiaduktów
- Odtworzenie nawierzchni, wykonanie zalewek i innych koniecznych do wykonania prac wykończeniowych
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej zawierającej instrukcję eksploatacji wbudowanej, nowej dylatacji.

Zakres powyższych prac zostanie podzielony na 3 etapy:

- 1) Etap I – wykonanie i zatwierdzenia u Zamawiającego projektu wykonawczego wymiany dylatacji w tym materiałów koniecznych do zgłoszenia robót budowlanych
- 2) Etap II – wykonanie prac budowlanych polegających na wymianie konstrukcji dylatacji w etapach określonych w PFU – etap ten wymaga wprowadzenia częściowych zamknięć dla ruchu na autostradzie A-8
- 3) Etap III – wykonanie pozostałych prac wykończeniowych w tym wykonanie odwodnienia i opracowanie dokumentacji powykonawczej – etap ten nie wymaga wprowadzenia ograniczeń w ruchu na autostradzie A-8

Zakres robót koniecznych do wykonania został wstępnie określony w wykonanym na zlecenie Zamawiającego opracowaniu pt „Analiza możliwości naprawy dylatacji dwumodułowych na 2 obiektach w ciągu AOW – WA-17 (dylatacja od strony Kudowy, obiekt zachodni) i WA-20 (dylatacja od strony Warszawy – obiekt wschodni)”. Opracowanie zostało wykonane w maju 2017r przez Zespół Badawczo Projektowy Mosty Wrocław.

Organizacja ruchu na czas wymiany dylatacji – Zamawiający dysponuje zatwierdzonymi organizacjami ruchu pozwalającymi wykonać prace budowlane związane z wymianą dylatacji w następujących etapach:

- etap 1 – pas awaryjny i skrajny pas ruchu na szerokości do 3,0m
- etap 2 – pozostała część pasa skrajnego i pas środkowy na szerokości do 3,0m
- etap 3 – pozostała część pasa środkowego i pas skrajny (szybki)

Zatwierdzone do wykorzystania projekty organizacji ruchu (z etapowaniem robót jak wyżej) Zamawiający przekaże Wykonawcy nieodpłatnie. Wszelkie zmiany w typowych i zatwierdzonych organizacjach ruchu wymagają wykonania nowych projektów, uzgodnień i zatwierdzeń – co wraz z kosztami tych prac pozostaje po stronie Wykonawcy. Koszt wyniesienia w teren organizacji ruchu, jej utrzymanie podczas realizacji prac i zlikwidowanie po zakończeniu robót również pozostają po stronie Wykonawcy.

Zamawiający dopuszcza inne etapowanie robót, które zaproponuje Wykonawca. Wymaga to jednak zgody i zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz wykonania i zatwierdzenia zgodnie z wymogami GDDKiA projektów organizacji ruchu.

Czas na wykonanie robót w 1 etapie 14 dni w pozostałych etapach po 7 dni. Na zmianę organizacji ruchu pomiędzy etapami przewidziano po 1 dniu. Razem daje to 37 dni roboczych. Ze względu na dużą uciążliwość zamknięć wprowadzanych na AOW i związane z tym duże koszty społeczne prace związane z wymianą dylatacji wymagające zamknięć (Etap 2) należy prowadzić przez 7 dni w tygodniu w 2-zmianowym trybie.

Na wykonanie pozostałych robót w tym prac wykończeniowych nie przewiduje się wprowadzenia ograniczeń w ruchu.

Powyższe wyliczenia czasu pracy podano przy założeniu, że dylatacje na obu obiektach będą wykonywane równoległe, przez 2 niezależne ekipy.

W ramach zlecenia Wykonawca przygotowuje i przekaże Zamawiającemu materiały projektowe niezbędne do wniosku o zgłoszenie robót budowlanych i będzie uczestniczył w zakresie wynikającym z umowy w pozyskiwaniu wymaganych prawem uzgodnień i decyzji.

Wniosek o zgłoszeniu robót budowlanych pozostaje po stronie Zamawiającego.

Na wykonane roboty Wykonawca zapewni **minimum 5-letnią gwarancję**.

Załącznikami do PFU są następujące opracowania:

Załącznik nr 1 – Analiza możliwości naprawy dylatacji dwumodułowych na 2 obiektach w ciągu AOW – WA-17 (dylatacja od strony Kudowy, obiekt zachodni) i WA-20 (dylatacja od strony Warszawy – obiekt wschodni)”. Zespół Badawczo Projektowy Mosty Wrocław, maj 2017

Załącznik nr 2 – Karta inwentaryzacyjna obiektów WA-17 i WA-20

Załącznik nr 3 – Do wglądu w siedzibie Zamawiającego są operaty kolaudacyjne wiaduktów WA-17 i WA-20

Załącznik nr 4 – Specyfikacje na projektowanie

Załącznik nr 5 – Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB)

Wyjaśnienie

Załącznik Nr 1 dotyczy dylatacji bliźniaczych na WA-17 i WA-20, które uległy uszkodzeniom i zostały już wymienione. Ponieważ były one identyczne z dylatacjami, które są przedmiotem niniejszego PFU Zamawiający zamieszcza wymienione opracowanie w załącznikach do PFU uważając, że może być ono pomocne przy planowaniu i projektowaniu prac związanych z wymianą dylatacji.

1.4.1.2. Parametry techniczne zasadniczych obiektów i Robót przewidzianych do zaprojektowania i wykonania w ramach inwestycji

Wymiana dylatacji powinna przywrócić projektowaną funkcjonalność obiektów. Wymieniona dylatacja powinna spełniać warunki określone w Zarządzeniu nr 4 Generalnego Dyrektora z dnia 24.01.2007r w zakresie:

- Nośność – klasa A wg PN-85/S-1003 plus STANAG C150
- trwałości – min 20 lat (tabela nr 2) przy obciążeniu ciężkim ruchem autostradowym. Obecnie jest to średnio 60tys pojazdów na dobę przy natężeniu przekraczających w dniach szczytu 100tys pojazdów
- komfort przejazdu – dokładność wbudowania nie przekraczająca wartości określone w obowiązujących w GDDKiA Zarządzeniach

1.4.1.3. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu na czas wymiany dylatacji – Zamawiający dysponuje zatwierdzonymi organizacjami ruchu pozwalającymi wykonać prace budowlane związane z wymianą dylatacji w następujących etapach:

- etap 1 – pas awaryjny i skrajny pas ruchu na szerokości do 3,0m
- etap 2 – pozostała część pasa skrajnego i pas środkowy na szerokości do 3,0m
- etap 3 – pozostała część pasa środkowego i pas skrajny (szybki)

Zatwierdzone do wykorzystania projekty organizacji ruchu jak wyżej Zamawiający przekazuje Wykonawcy nieodpłatnie. Po stronie Wykonawcy pozostaje koszt wyniesienia w teren organizacji ruchu, jej utrzymanie podczas realizacji prac i zlikwidowanie po zakończeniu robót.

Zamawiający dopuszcza inne etapowanie robót, które zaproponuje Wykonawca. Wymaga to jednak zgody i zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz wykonania i zatwierdzenia zgodnie z wymogami GDDKiA projektów organizacji ruchu.

Czas na wykonanie robót w 1 etapie 14 dni w pozostałych etapach po 7 dni. Na zmianę organizacji ruchu pomiędzy etapami przewidziano po 1 dniu

Powyższe wyliczenia czasu pracy podano przy założeniu, że dylatacje na obu obiektach będą wykonywane równolegle, przez 2 niezależne ekipy.

Po stronie Wykonawcy pozostaje w każdym przypadku zabezpieczenie placu budowy w zakresie koniecznym do zapewnienia bezpieczeństwa zarówno w obrębie placu budowy jak i użytkowników autostrady (czynne pozostałe pasy ruchu).

Należy zastosować urządzenia organizacji i bezpieczeństwa ruchu, które spełniają warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.).

Przy opracowywaniu projektu organizacji ruchu należy stosować „Wzorcową legendę dla projektów organizacji ruchu wykonywanych na zlecenie GDDKiA” stanowiącą załącznik do Zarządzenia Nr 69 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legendy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.

Projekt czasowej organizacji ruchu należy opracować także zgodnie z Zarządzeniem Nr 70 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie ujednoczenia oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego na drogach krajowych.

1.4.1.3.1. Założenia do projektu organizacji ruchu na czas wykonywanych Robót

Podstawowym założeniem planowanej organizacji ruchu na czas wykonywania Robót jest minimalizacja utrudnień i koniecznych ograniczeń dla ruchu na sieci komunikacyjnej w sposób zapewniający bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego.

Przed rozpoczęciem Robót należy oznakować rejon objęty wprowadzeniem czasowej organizacji ruchu, na podstawie zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas wykonywania Robót. Projekt należy przygotować z zachowaniem wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.). Projekt należy na bieżąco aktualizować, oraz zgodnie z zasadami określonymi w zarządzeniu Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad Nr 52 z dnia 12.11. 2013 r. w sprawie typowych schematów oznakowania Robót prowadzonych w pasie drogowym.

Przy projektowaniu organizacji ruchu na czas robót należy dążyć do minimalizacji czasu trwania utrudnień, dostosowując rozwiązania do natężenia ruchu i okresu realizacji, uwzględniając wymóg zapewnienia przejezdności w okresie świąt, wakacji. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, w podziale na etapy, należy zatwierdzić u zarządcy drogi (w przypadku dróg krajowych na terenie województwa dolnośląskiego GDDKiA Oddział we Wrocławiu) po uzyskaniu opinii organów zarządzających ruchem na drogach, po których przewidziane będą objazdy oraz odpowiednich Komend Wojewódzkich Policji.

1.5. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1.5.1. Wymagania w stosunku do Wykonawcy

1.5.1.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji

Place budowy, zaplecza oraz drogi technologiczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, możliwie najdalej od budynków mieszkalnych, z poszanowaniem uzasadnionych interesów osób trzecich.

Za szkody powstałe na skutek działań Wykonawcy w terenie przyległym lub w istniejącej infrastrukturze odpowiadać będzie Wykonawca.

Magazyny, składy i bazy transportowe należy lokalizować poza obszarami zabudowy mieszkaniowej, granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP), strefami ochronnymi ujęć wód oraz obszarami zalewowymi rzek. W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego.

Miejsca wyznaczone do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowe stacje obsługi samochodów i maszyn roboczych w obrębie bazy, należy okresowo (do czasu zakończenia etapu budowy) wyłożyć materiałami izolacyjnymi. Magazyny, składy i bazy transportowe należy wyposażać w sprawne urządzenia gospodarki wodno-ściekowej.

Ścieki socjalno-bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzać do szczelnych zbiorników bezodpływowych i wywozić je do najbliższej oczyszczalni za pośrednictwem uprawnionych podmiotów.

Powstające w trakcie przebudowy odpady należy segregować i magazynować w wydzielonym miejscu, w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się ich unieszkodliwianiem.

W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane w sąsiedztwie terenów zabudowanych oraz objętych ochroną przed hałasem należy prowadzić wyłącznie w godz. 6.00- 22.00.

1.5.1.2. Ustalenie lokalizacji i parametrów urządzeń ochrony środowiska

Nie dotyczy

1.5.2. Wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z przygotowaniem budowy i jej przeprowadzeniem

Przy przygotowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać następujących wytycznych i uwarunkowań.

1.5.2.1. Ogólne uwarunkowania projektowe i realizacyjne

- W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami infrastruktury technicznej, należy zaprojektować i wykonać ich przebudowę lub zabezpieczenie
- Program i przeprowadzenia Robót należy opracować w taki sposób, aby umożliwić zachowanie nieprzerwanego ruchu na drogach publicznych oraz dostęp do terenów przyległych, a w tym do każdej działki sąsiadującej z projektowaną inwestycją.
- Należy uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego:
 - wszystkie warunki techniczne przebudów, uzgodnienia i zatwierdzenia wymagane zgodnie z prawem oraz zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad;
 - wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania Kontraktu zgodnie z Wymaganiami Zamawiającego,
- Należy opracować Dokumenty Wykonawcy wymienione w pkt 2.2. niniejszego rozdziału PFU.
- W przypadku potrzeby procedowania w myśl Art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409, z późn. zm.) Wykonawca jest zobowiązany uzyskać odstępstwa od przepisów techniczno- budowlanych w ramach Zaakceptowanej Kwoty Umownej oraz Czasu na Ukończenie.

1.5.2.2. Przygotowanie placu budowy

Nie wykluczając innych czynności niezbędnych dla prawidłowego przygotowania Placu Budowy, w ramach Zaakceptowanej Kwoty Umownej należy uwzględnić koszty związane z:

- czasowym zajęciem nieruchomości, tzn. oznaczeniem w terenie czasowych zajęć i określeniem ich powierzchni, inwentaryzacji nieruchomości, powiadomieniem właścicieli oraz spisaniem protokołów zarówno o rozpoczęciu czasowych zajęć jak i ich zakończeniu – nie dotyczy
- zawarciem umowy/ów na czasowe korzystanie z nieruchomości w przypadku potrzeby: rozbiórki obiektów budowlanych, konieczności urządzenia tymczasowych objazdów oraz pozyskania innych terenów niezbędnych Wykonawcy do przeprowadzenia prac – nie dotyczy
- wypłatą odszkodowań z tytułu czasowego zajęcia nieruchomości, w wysokości uzgodnionej przez Wykonawcę z właścicielami nieruchomości (wraz kosztami ustalenia wysokości odszkodowania) – nie dotyczy
- uzgodnieniem z odpowiednimi organami, o których mowa w art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145, z późn. zm.) zakresu, warunków i terminów zajęcia terenu, w przypadku gdy inwestycja wymaga przejścia przez tereny wód płynących – nie dotyczy
- zabezpieczeniem przed uszkodzeniami drzew na Placu Budowy i w sąsiedztwie Placu Budowy – nie dotyczy
- wykonaniem inwentaryzacji fotograficznej i opisowej obiektów budowlanych na terenach przyległych oraz dokonaniem z udziałem przedstawicieli Inżyniera, Wykonawcy, gestorów i zarządców, inwentaryzacji dróg, tras dostępu i urządzeń obcych na Placu Budowy jak i w jego otoczeniu, których stan może ulec pogorszeniu w wyniku prowadzenia robót budowlanych;

1.5.2.3. Przygotowanie i użytkowanie zaplecza budowy

- Należy podejmować wszelkie niezbędne działania w celu zachowania przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Placu Budowy oraz na terenach przyległych do Placu Budowy. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie Wykonywania Robót. Stosując się do tych wymagań, należy mieć szczególny wzgląd na:
 - lokalizację zapleczy budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych - w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac - porządkowanie terenu;
 - zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami, zanieczyszczeń zbiorników wodnych i cieków substancjami ropopochodnymi lub toksycznymi;
 - zabezpieczenie miejsc wyznaczonych do składowania substancji podatnych na migrację wodną, terenowych stacji obsługi samochodów i maszyn budowlanych w obrębie bazy, poprzez wyłożenie terenu materiałami izolacyjnymi do czasu zakończenia budowy;
 - przy wyjazdach z budowy na drogę publiczną utwardzoną, należy zapewnić stanowiska do czyszczenia kół pojazdów.
- Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia Robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy, które należy zlokalizować poza obszarami włączonymi lub projektowanymi do włączenia do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 oraz poza pozostałymi obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r., poz. 627, z późn. zm.). Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie do którego Wykonawca na tytuł prawny lub pisemną zgodę właściciela lub użytkownika wieczystego. Z zajęcia pod ewentualne zaplecze budowy należy wykluczyć następujące rejony:
 - odcinki leśne z uwagi na hałas, zwiększoną dewastację terenu, możliwość zniszczenia roślinności;
 - obszary blisko zabudowy mieszkaniowej z uwagi na hałas, zapylenie;
 - tereny w pobliżu rzek, cieków i systemów melioracyjnych oraz obszary podmokłe, z uwagi na potencjalne zagrożenie skażeniem wód powierzchniowych.W przypadku konieczności lokalizacji zaplecza budowy na terenie GZWP, należy zastosować dodatkowe zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego. Zaplecze należy lokalizować na nieużytkach, terenach z zabudową usługową, przemysłową, magazynową, najlepiej bez skupisk zieleni wysokiej. Występujące drzewa i krzewy należy zabezpieczyć osłonami ochronnymi.
- Przy organizacji zaplecza budowy należy zapewnić:
 - organizowanie Robót w taki sposób, by minimalizować ilość powstających odpadów budowlanych;
 - ogrzewanie budynków zaplecza budowy przeznaczonych na pobyt ludzi;
 - przygotowanie pomieszczeń sanitarnych dla zaplecza budowy lub w przypadku braku możliwości podłączenia ww. urządzeń do istniejącej sieci wodno-kanalizacyjnej wyposażenie go w przenośne sanitariaty, regularnie opróżniane lub odprowadzanie ścieków bytowych do tymczasowych zbiorników bezodpływowych, a następnie ich wywożenie do oczyszczalni ścieków, zapewnienie pojemników na odpady stałe;

- zapewnienie w rejonie aktualnie prowadzonych Robót przenośnych toalet oraz kontenerów na odpadki,
- tankowanie maszyn i urządzeń paliwem płynnym na przewidywanym placu postoju maszyn przy zapleczu budowy, w sposób nie dopuszczający do skażenia gruntu lub cieków (zalecane jest wykorzystanie istniejących stacji paliw w sąsiedztwie).
- Gospodarkę odpadami należy prowadzić zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21, z późn. zm.), a w szczególności zapewni segregację i składowanie odpadów w wydzielonym, odpowiednio zabezpieczonym miejscu, w razie potrzeby w pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez upoważnione podmioty. Odpady niebezpieczne, jakie mogą się pojawić w ramach Robót budowlanych, należy oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych, celem wywozu przez specjalistyczne przedsiębiorstwa zajmujące się utylizacją.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OBEJMUJĄCY WARUNKI PROJEKTOWANIA I WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ODNIESIONE DO CHARAKTERYSTYCZNYCH ELEMENTÓW

2.1. DROGA KRAJOWA KLASY A – autostrada A-8, Autostradowa Obwodnica Wrocławia

2.1.1. Drogowe obiekty inżynierskie

2.1.1.1. Wymagania podstawowe

Celem wykonania przedmiotu zamówienia jest wymiana uszkodzonych dylatacji wiaduktów WA-17 nad przyczółkiem od strony Kudowy (obiekt wschodni) i WA-20 nad przyczółkiem od Warszawy (obiekt zachodni) na dylatacje nowe, dostosowane do ciężkiego ruchu autostradowego i spełniające wymagania obowiązujące w tym zakresie w GDDKiA (Zarządzenie nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24.01.2007r w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru).

Wymagane jest udzielenie przez Wykonawcę gwarancji na wykonane roboty **na okres minimum 5 lat** (wg oferty Wykonawcy) od daty bezusterkowego odbioru ostatecznego. Rozwiązania projektowe muszą być zaakceptowane bez uwag protokołem odbioru dokumentacji przez Zamawiającego przed wejściem na plac budowy.

a) Wymagania dotyczące nośności i trwałości drogowych obiektów

Wymaga się, aby wymieniona nowa dylatacja spełniała następujące minimalne warunki:

- Nośność – klasa A wg PN-85/S-1003 plus STANAG C150
- trwałości – min 20 lat (tabela nr 2) przy obciążeniu ciężkim ruchem autostradowym. Obecnie jest to średnio 60tys pojazdów na dobę przy natężeniu przekraczających w dniach szczytu 100tys pojazdów
- komfort przejazdu – dokładność wbudowania nie przekraczająca wartości określone w obowiązujących w GDDKiA Zarządzeniach
- Spełniały wymagania zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
- Spełniała wymagania określone w Zarządzeniu nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24.01.2007r w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru

2.1.1.2. Wymagania dotyczące rozwiązań konstrukcyjnych

Zakres robót został wstępnie określony na podstawie wykonanych na zlecenie Zamawiającego opracowaniach specjalistycznych, będących załącznikami do PFU [załącznik nr 2].

Naprawa i wymiana konstrukcji stalowej powinna być zaprojektowana i wykonana zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
- Zarządzeniem nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24.01.2007r w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wbudowania i odbioru
- obowiązującymi w pionie GDDKiA Polskimi Normami przywołanymi w powyższym rozporządzeniu

Roboty powinny być wykonywane na podstawie projektu budowlanego, wykonawczego i projektów technologicznych uzgodnionych z Zamawiającym.

Wszystkie rozwiązania naprawy konstrukcji, powinny być zaprojektowane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami oraz z obowiązującymi w GDDKiA dokumentami. Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie Projektu Budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego. Dokumentacja Wykonawcy przed złożeniem do zatwierdzenia przez Zamawiającego musi zostać zaakceptowana przez weryfikatora Inżyniera.

2.1.2. Organizacja ruchu

2.1.2.1. Projekty organizacji na czas wykonywania Robót

Organizacja ruchu na czas wymiany dylatacji – Zamawiający w ramach Bieżącego utrzymania dysponuje zatwierdzonymi organizacjami ruchu pozwalającymi wykonać prace budowlane związane z wymianą dylatacji w następujących etapach:

- etap 1 – pas awaryjny i skrajny pas ruchu na szerokości do 3,0m
- etap 2 – pozostała część pasa skrajnego i pas środkowy na szerokości do 3,0m
- etap 3 – pozostała część pasa środkowego i pas skrajny (szybki)

Zatwierdzone do wykorzystania projekty organizacji ruchu jak wyżej Zamawiający przekazuje Wykonawcy nieodpłatnie. Po stronie Wykonawcy pozostaje koszt wyniesienia w teren organizacji ruchu, jej utrzymanie podczas realizacji prac i zlikwidowanie po zakończeniu robót.

Zamawiający dopuszcza inne etapowanie robót, które zaproponuje Wykonawca. Wymaga to jednak zgody i zatwierdzenia przez Zamawiającego oraz wykonania i zatwierdzenia zgodnie z wymogami GDDKiA projektów organizacji ruchu.

Po stronie Wykonawcy pozostaje zabezpieczenie placu budowy w zakresie koniecznym do zapewnienia bezpieczeństwa zarówno w obrębie placu budowy jak i użytkowników autostrady (czynne pozostałe pasy ruchu).

2.2. DOKUMENTY WYKONAWCY

2.2.1. Skład dokumentów Wykonawcy

W ramach Zaakceptowanej Kwoty umownej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

W szczególności należy opracować/uzyskać niżej wymienione projekty i dokumenty:

1. Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi;
2. Projekt budowlany i wykonawczy wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
3. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
4. Przedmiary Robót;
5. Programy Zapewnienia Jakości;
6. Dokumentację powykonawczą;

2.2.2. Ogólne wymagania w stosunku do dokumentów Wykonawcy

Należy współpracować z organami administracyjnymi w celu uzyskania stosownych decyzji, udzielać wyjaśnień na żądanie organu, przedkładać wnioski i dokumenty bezzwłocznie w stosunku do obowiązujących terminów.

Poniższy wykaz nie ogranicza obowiązku przygotowania innych Dokumentów Wykonawcy niezbędnych dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia.

W opracowywanych Dokumentach należy uwzględnić w szczególności wymagania zawarte w Zarządzeniu Nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów oraz przepisy prawa, wytyczne, instrukcje i standardy wymienione w Części Informacyjnej niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego.

Tabela nr 2. Odpowiednie miejsce określenia wymagań oraz finalną ilość egzemplarzy opracowań

| L.p. | Nazwa Dokumentu | Wymagania określono w: | Ilość kompletów |
|------|---|---|-----------------|
| 1 | Projekt budowlany i wykonawczy łącznie z materiałami i opracowaniami towarzyszącymi | Specyfikacja SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, | 4 |
| 2 | Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi | Specyfikacja SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, | Wg potrzeb |
| 3 | Plan bezpieczeństwa i ochrony | Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) D-M- | 6 |

| L.p. | Nazwa Dokumentu | Wymagania określono w: | Ilość kompletów |
|------|--|---|-----------------|
| | zdrowia | 00.00.00 Wymagania ogólne dla Robót, | |
| 4 | Projekty organizacji ruchu na czas budowy | Specyfikacja SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, | 6 |
| 5 | Projekt wykonawczy wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi (w tym przedmiar robót) | Specyfikacja SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, | 4 |
| 6 | Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) odpowiadające rozwiązaniom projektu wykonawczego | Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) D-M-00.00.00 Wymagania ogólne dla Robót oraz odpowiednie do rodzaju Robót, Warunki wykonania i odbioru Robót budowlanych, zawarte w punkcie 2.4 niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego z uwzględnieniem cech obiektów budowlanych dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych zawartych w punkcie 2.1. | 4 |
| 7 | Programy Zapewnienia Jakości | Warunki umowy [Zapewnienie jakości], Specyfikacja D-M-00.00.00 | 2 |
| 8 | Dokumentacja Powykonawcza | Specyfikacja SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy Specyfikacja SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, | 2 |

Każdy ww. komplet dokumentów należy dostarczyć Zamawiającemu również w wersji cyfrowej edytowalnej oraz w formacie plików pdf.

Przystępując do opracowania każdego z wyżej wymienionych Dokumentów Wykonawcy a także wszelkich innych dokumentów niezbędnych dla wykonania przedmiotu zamówienia, należy uzgodnić z Inżynierem sposób przeprowadzenia przeglądów i uzyskać akceptację Zamawiającego w zakresie sposobu postępowania w związku z przeglądami i akceptacją tych dokumentów

2.3. SPECYFIKACJE NA PROJEKTOWANIE

2.3.1. Przeznaczenie i ogólne zasady stosowania Specyfikacji na projektowanie

Specyfikacje na projektowanie stanowiące część niniejszego PFU, określają wymagania dotyczące wykonania i odbioru Dokumentów Wykonawcy przewidzianych do wykonania w ramach niniejszej Umowy.

2.3.2. Specyfikacje na projektowanie

SP.00.00.00 - Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy

SP.10.30.00 - Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń

wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy, Instrukcja obsługi i konserwacji

Specyfikacje na projektowanie są załącznikiem nr 5 do PFU

2.4. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

ODPOWIADAJĄCE ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

2.4.1. Przeznaczenie i ogólne zasady zastosowania Warunków Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) stanowiące załącznik nr 6 do niniejszego PFU, określają wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru Robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych/OST uzupełniają opis przedmiotu zamówienia w zakresie wymagań technicznych a zawarte w nich wymagania w zakresie materiałów i ich jakości, sprzętu, środków transportowych, warunków wykonania Robót, badań i kontroli jakości należy traktować jako minimalne w stosunku do wymagań jakie będą zawarte w opracowywanych przez Wykonawcę Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB)/ST.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych zostaną sporządzone przez Wykonawcę dla każdego rodzaju Robót budowlanych wynikających z zatwierdzonego Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego, opracowanych przez Wykonawcę w ramach niniejszej Umowy i po zatwierdzeniu przez Zamawiającego będą stanowiły podstawę do oceny wykonania i odbioru Robót niezbędnych dla zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Jeżeli po opracowaniu Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego wyniknie potrzeba wykonania Robót budowlanych, na które w niniejszym PFU nie załączono odpowiednich WWiORB, to należy również opracować i przedstawić do przeglądu i akceptacji Inżynierowi dodatkowe, niezbędne STWiORB na te Roboty oraz wykonać te Roboty w ramach Zaakceptowanej Kwoty Umownej.

Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) są załącznikiem nr 6 do PFU

ROZDZIAŁ II – CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW

2. PRZEPISY PRAWA

2.1. WYKAZ AKTÓW PRAWA

Realizacja zamówienia podlega prawu polskiemu. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Przedstawiony wykaz aktów prawnych ma charakter otwarty, nie stanowi katalogu zamkniętego. Wykaz aktów prawa nie wyłącza konieczności przestrzegania innych nie wymienionych poniżej przepisów, o ile w trakcie realizacji zamówienia będą one miały zastosowanie. Poniższy wykaz nie wyłącza konieczności przestrzegania przepisów, które wejdą w życie po dniu składania ofert.

Należy wykonywać obowiązki wynikające z norm prawnych warunkujących i określających realizację przedmiotu zamówienia, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460, z późn. zm.);
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z późn. zm.);
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735, z późn. zm.);
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2013 r. poz.1409, z późn. zm.);
5. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462);
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.);
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 108, poz. 953, z późn. zm.);
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401, z późn. zm.);
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126, z późn. zm.);
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z późn. zm.);
11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129, z późn. zm.);
12. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881, z późn. zm.);
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 237, poz. 2375, z późn. zm.);
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z późn. zm.);
15. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287, z późn. zm.);
16. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.);
17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U.2012.1247);
18. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455, z późn. zm.);
19. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572, z późn. zm.);
20. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21)

21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206, z późn. zm.);
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. Nr 128, poz. 1347, z późn. zm.);
23. Ustawa z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2006.75.527 z późn. zm.);
24. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. Nr 75, poz. 493, z późn. zm.);
25. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. 2012, poz. 1137 z późn. zm.);
26. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729, z późn. zm.);
27. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170, poz. 1393, z późn. zm.);
28. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181, z późn. zm.);
29. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 907, z późn. zm.);
30. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2013 r., poz. 647 j.t.);
31. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267, z późn. zm.);
32. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313, z późn. zm.);
33. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 90, poz. 631, z późn. zm.);
34. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 1650 z późn. zm.);

2.2. ZARZĄDZENIA GENERALNEGO DYREKTORA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zamówienia zgodnie z zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad (lub Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych) obowiązującymi na dzień podpisania umowy.

Przedstawiony wykaz zarządzeń Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad określa obowiązujące Wykonawcę uwarunkowania oraz wymagania dotyczące zakresu zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany wypełnić wszelkie wymagania określone w poniższych aktach, a w szczególności wymagania dotyczące projektowania i wykonywania inwestycji.

1. Zarządzenie nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998 r. - Katalog Robót Mostowych;
2. Zarządzenie Nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 27 listopada 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń do wykonywania oraz odbioru napraw i ochrony powierzchniowej betonu w konstrukcjach mostowych”;
3. Zarządzenie nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 3 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Zaleceń dotyczących oceny jakości betonu „in-situ” w konstrukcjach obiektów mostowych”;
4. Zarządzenie Nr 11 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 września 2003 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Katalogu zabezpieczeń powierzchniowych drogowych obiektów inżynierskich. Część I – Wymagania”;
5. Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Instrukcji do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych”;
6. Zarządzenie Nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 7 lipca 2005 r. w sprawie wprowadzenia instrukcji przeprowadzania przeglądów drogowych obiektów inżynierskich (wraz ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniami Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad: Nr 5 z 4 lutego 2011 r. i Nr 27 z 13 kwietnia 2011 r.);
7. Zarządzenie Nr 64 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 13 listopada 2008 r. w sprawie wprowadzenia zasad stosowania skali ocen punktowych stanu technicznego i przydatności do użytkowania drogowych obiektów inżynierskich;
8. Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań;
9. Zarządzenie nr 70 z 9 lipca 2010 r. w sprawie ujednoczenia oznakowania pionowego i poziomego oraz urządzeń brd na drogach krajowych;

10. Zarządzenie Nr 69 z dnia 9 lipca 2010 roku w sprawie wzorcowej legandy dla dokumentacji projektowej organizacji ruchu.
11. Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 roku zmieniające zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadania;
12. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych;
13. Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006 r. „Zalecenia wykonania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów inżynierskich”.
14. Zarządzenie nr 47 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 10 sierpnia 2011 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania badań pod próbnym obciążeniem drogowych obiektów mostowych;
15. Zarządzenie nr 52 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 listopada 2013 r. w sprawie typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym;

2.3. INNE – WYTYCZNE I INSTRUKCJE

1. Ogólne specyfikacje techniczne dla robót drogowych i mostowych opracowane przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego, Sp. z o.o., 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25, tel./fax (22).871-87-90 www.drogowa.strefa.pl

ZAŁĄCZNIK nr 4 do PFU – Specyfikacje na projektowanie

SP.00.00.00 - WYMAGANIA OGÓLNE DLA DOKUMENTÓW WYKONAWCY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Dokumentów Wykonawcy przewidzianych do wykonania w ramach zamówienia na projekt i budowę dla zadania:

„Wymiana dylatacji modułowej na dylatację palczastą na Wiadukcie WA-20 w ciągu Autostradowej Obwodnicy Wrocławia”

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji na Projektowanie SP.00.00.00

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji na Projektowanie są wymagania ogólne; wspólne dla:

- a) niżej wymienionej Dokumentacji Projektowej i pozostałych opracowań objętych Specyfikacjami na Projektowanie, a w tym:
 SP.10.30.00 - Projekt budowlany, Materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy, część kosztowa, specyfikacje techniczne,
- b) pozostałych Dokumentów Wykonawcy określonych w punkcie 2.2. niniejszego Programu funkcjonalno-użytkowego

1.3. Określenia podstawowe

Użyte we wszystkich Specyfikacjach na Projektowanie wymienione poniżej określenia, należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

| Określenie | Definicja |
|-----------------------------------|--|
| Zadanie | Oznacza zamówienie publiczne pod nazwą: „Remont kładki dla pieszych nad drogą krajową nr 30 w km 22 + 878 DK 30 w m. Lubań, uderzonej przez pojazd ponadgabarytowy” JNI 35001548 |
| Kontrakt zamiennie zwany Umową | „Kontrakt” oznacza Umowę podpisaną przez Zamawiającego i Wykonawcę zgodnie z art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako rezultat postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w zakresie j.w. W skład Umowy wchodzi następujące Dokumenty Kontraktowe: Umowa, Oferta Wykonawcy, Program Funkcjonalno-Użytkowy, Gwarancji Jakości, wszelkie inne dokumenty dołączone do Umowy |
| Gwarancja Jakości | Oznacza zobowiązanie Wykonawcy do usunięcia wad w Dokumentach Wykonawcy i wad fizycznych rzeczy, to jest elementów Robót oraz urządzeń i wyposażenia lub do dostarczenia (wymiany) wolnych od wad, jeżeli wady te ujawniają się w ciągu okresu Gwarancji Jakości, zgodnie z Art. od 577 do 581 Kodeksu cywilnego, w związku z art. 656 Kodeksu cywilnego. Jeżeli Zamawiający przejmie Odcinek lub część Robót, stanowiące odrębne przedmioty odbioru, to okres Gwarancji Jakości Dokumentów Wykonawcy i wad fizycznych rzeczy przypisanych do tego Odcinka lub części Robót, rozpocznie bieg odpowiednio od terminu przejścia tego Odcinka lub części Robót. Niezależnie od uprawnień wynikających z Gwarancji Jakości, Zamawiającemu przysługują uprawnienia z tytułu rękojmi za wady |
| Zaakceptowana Kwota Umowna netto | Oznacza Cenę Oferty netto (bez podatku od towarów i usług VAT), po poprawieniu oczywistych omyłek rachunkowych zgodnie z Art. 87 Prawa zamówień publicznych, wyrażoną w Walucie Miejskowej, zawartą w Umowie, za zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych. |
| Zaakceptowana Kwota Umowna brutto | Oznacza Cenę Oferty netto, po poprawieniu omyłek rachunkowych zgodnie z Art. 87 Prawa zamówień publicznych, wyrażoną w Walucie Miejskowej, powiększoną o należny podatek od towarów i usług VAT, zawartą w Umowie, za zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych. Gdziekolwiek w niniejszych Warunkach Kontraktu jest używane określenie „Zaakceptowana Kwota Umowna” oznacza ona Zaakceptowaną Kwotę Umowną brutto. |
| Wykaz Płatności | Oznacza Wykaz zawierający opis sposobu obliczenia ceny zgodnie z art. 36 ust.1 pkt 12 Ustawy z 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych, wypełniony przez Wykonawcę, zawierający wartości elementów rozliczeniowych wyliczone przez Wykonawcę zgodnie z zasadami określonymi w opisie sposobu obliczenia ceny, wyrażone w Walucie Miejskowej i stanowiący część Umowy |
| Program funkcjonalno-użytkowy | Program funkcjonalno-użytkowy wraz z załącznikami oznacza dokument tak zatytułowany i włączony do Umowy, zawierający opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Art. 36 ust.1 pkt 3 stawy z 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U.2007r. nr 223 poz.1655 z późn. zm.) oraz zg z rozp.Ministra Infrastruktury z 02.09.2004 roku w/s szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz.2072 z późn.zm.) oraz wszelkie modyfikacje do tego dokumentu dokonane zgodnie z Kontraktem. |

| Określenie | Definicja |
|--|--|
| Dokumenty Wykonawcy | Tam gdzie Warunki Kontraktu odnoszą się do „Dokumentów Wykonawcy” należy czytać, jako „Dokumentacja Projektowa i inne Dokumenty Wykonawcy”. W skład Dokumentacji Projektowej i innych Dokumentów Wykonawcy wchodzi wszystkie dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.2010.243.1623 z późn. zmianami) oraz inne dokumenty wymagane lub przydatne w toku wykonywania robót, w szczególności: Projekt budowlany oraz specyfikacje techniczne, projekty wykonawcze o stopniu szczegółowości niezbędnym do prawidłowego wykonania robót i umożliwiające prawidłową ich weryfikację, przegląd, sprawdzenie lub zatwierdzenie przez Inżyniera w tym obliczenia, programy komputerowe i inne oprogramowanie, rysunki, podręczniki, modele, dokumenty o charakterze technicznym i prawnym wymienione w Programie funkcjonalno-użytkowym oraz inne dokumenty niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia, dostarczane przez Wykonawcę |
| Dokumentacja Projektowa | Oznacza tą część Dokumentów Wykonawcy, w stosunku do których wymagania zostały opisane w Specyfikacjach na Projektowanie |
| Specyfikacje na Projektowanie (SP) | Oznaczają specyfikacje wymienione w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym, określające zakres techniczny i organizacyjny Dokumentacji Projektowej, do wykonania której jest zobowiązany Wykonawca ramach Umowy, oraz wszelkie modyfikacje i dodatki poczynione w nich przez Inżyniera w porozumieniu z przedstawicielem Zamawiającego. |
| Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (WWiORB) | Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowią część Programu funkcjonalno-użytkowego i określają wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz.2072 z późn. zmianami). |
| Przedstawiciel Zamawiającego zwany zamiennie Kierownikiem Projektu | Oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego do kontaktów z Wykonawcą i Inżynierem. |
| Inżynier | Oznacza osobę wymienioną w umowie (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie prac projektowych, robót i zarządzanie Kontraktem. |
| Wykonawca | Oznacza osobę wymienioną w Umowie jako Wykonawca, zobowiązaną do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych w ramach zadania opisanego w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym. |
| Personel Wykonawcy | Oznacza m.in.; Projektanta, Sprawdzającego, Kierownika budowy i Kierowników robót budowlanych, wykonujących samodzielne funkcje techniczne w budownictwie zgodnie z Prawem budowlanym. |
| Projektant | Oznacza uprawnioną osobę będącą autorem opracowań projektowych, wchodząca w skład Personelu Wykonawcy, której prawa i obowiązki określa Prawo budowlane (Dz.U.2010.243.1623 z późn. zmianami), w szczególności art. 20. |
| Właściwy organ | Oznacza organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.3 ust.17 ustawy prawo budowlane), jak również właściwy organ ochrony Środowiska. |
| Materiały wyjściowe | Oznaczają opisy, wymagania ,dokumenty i inne informacje wymienione w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym |
| Element opracowania projektowego | Część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. |
| Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są: | <ul style="list-style-type: none"> - inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiarów i badania), - oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy), - prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd., - przeglądy i odbiory |
| Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą | Obejmuje, w szczególności; <ul style="list-style-type: none"> - linie elektroenergetyczne wysokiego i niskiego napięcia, - linie telekomunikacyjne, - przewody: kanalizacyjne (nie służące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe, - urządzenia wodnych melioracji, - urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, - ciągi transportowe |

| Określenie | Definicja |
|---|---|
| Inne obiekty | Oznaczają obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak np.: - cieki i zbiorniki wodne wraz urządzeniami regulacyjnymi, spiętrzającymi i zabezpieczającymi, - obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne, - obiekty kubaturowe, - wolnostojące maszty antenowe, - budowle ziemne, - itp. |
| Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu) | Oznacza elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończenia. |
| Konstrukcja obiektu drogowego (drogi) | Oznacza korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Nośność i stateczność drogowych budowli ziemnych powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [pkt. 8.1 ppkt. 4d]. |
| Konstrukcja obiektu inżynierskiego | Oznacza ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia. |
| Korpus drogowy | Oznacza nasyp lub tą część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów. |
| Nawierzchnia | Oznacza element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na: - jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe), - miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe), - chodnikach i ścieżkach rowerowych. |
| Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy: | - warstwa ściernalna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośredniemu oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych, - warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ściernalną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę, - warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni, - podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej, - podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni, może ona składać się z jednej lub dwóch warstw, - podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża, Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą, - warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu, - warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej, - warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni. Nawierzchnia powinna spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [pkt. 8.1 ppkt. 4 d.] |
| Obiekt budowlany (obiekt) | W przypadku drogownictwa oznacza budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowo i obiekty inżynierskie. |
| Obiekt drogowy | Oznacza drogę spełniającą wymagania określone w rozporządzeniu [pkt. 8.1 ppkt. 4f]. Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowo, przejazdy drogowo i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg. |

| Określenie | Definicja |
|---|--|
| Obiekt inżynierski | Oznacza obiekt budowlany spełniający wymagania rozporządzenia [pkt. 8.1 ppkt. 4f]. Do obiektów inżynierskich zalicza się: - obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka), - tunele (tunele, przejście podziemne), - przepusty, - konstrukcje oporowe. |
| Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu | Do urządzeń tych należą m.in.: - znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony i w pasie dzielącym drogi, - słupki przeszkodowe, - sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi, - urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści), - urządzenia zabezpieczające ruch pieszego (np.: ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy). |
| Urządzenia ochrony środowiska | Oznaczają wszystkie służące ochronie środowiska obiekty, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności: - ekrany akustyczne, - urządzenia podczyszczania wód opadowych, - ogrodzenia dla zwierząt, - przejścia dla zwierząt, - tunele i przykrycia ochronne, - pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej. |
| Wyposażenie techniczne dróg | Do wyposażenia technicznego dróg należą m.in.: - urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (rowy odwadniające drogę, urządzenia ściekowe, urządzenia do powierzchniowego odwodnienia placu, urządzenia do głębokiego odwodnienia drogi, kanalizacja deszczowa, inne urządzenia wg rozwiązań indywidualnych), - urządzenia oświetleniowe, - obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (w tym: MOP, punkty kontroli samochodów ciężarowych, MPO, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych), - obwody utrzymania, - urządzenia techniczne drogi (w tym: bariery ochronne, osłony energochłonne, ogrodzenia, osłony przeciw-olśnieniowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, pasy technologiczne), - urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu, - ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt. |
| Wyposażenie techniczne drogowych obiektów inżynierskich | Do wyposażenia technicznego drogowych obiektów inżynierskich należą m.in.: - łożyska, - urządzenia dylatacyjne, - izolacje wodoszczelne, - nawierzchnie, - krawężniki, - urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, - balustrady, - bariery, - bariero-poręcze, - osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych, - ekrany akustyczne, - osłony przeciw-olśnieniowe - instalacje oświetleniowe, - urządzenia wentylacyjne, - urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych, - urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji, - płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym, - urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najeżaniem pojazdów i skutkami wykolejenia pojazdów szynowych, - tablice określające szlak żeglugowy, - sprzęt i środki gaśnicze, - zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych, urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych, - znaki pomiarowe, - urządzenia wentylacyjne, oświetleniowe, przeciwpożarowe, sterowania ruchem - w tunelach drogowych |
| Określenie | Definicja |

| | |
|----------------------------|--|
| Protokół zdawczo-odbiorczy | Oznacza pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Przedstawiciela Zamawiającego, stwierdzający, że Dokument Wykonawcy będący przedmiotem odbioru wykonano zgodnie z Umową. |
| Wada Dokumentu Wykonawcy | Oznacza jakikolwiek błąd lub nieścisłość w Dokumencie Wykonawcy lub jego części, powodujący obniżenie jakości tego Dokumentu, które zmniejsza jej wartość lub użyteczność w porównaniu z rozwiązaniem wymagany według Umowy. |

Pozostałe, nie wymienione powyżej, określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami i określeniami podanymi w innych częściach Umowy.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

2.1. Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego

Potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania dokumentacji projektowej. Ponadto przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej Wykonawca weźmie pod uwagę informacje i uwarunkowania zawarte w niniejszym Programie funkcjonalno- użytkowym.

2.2. Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów

- obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia należy zaprojektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy
- obiekty budowlane i urządzenia należy zaprojektować zgodnie z:
 - (a) przepisami, w tym techniczno-budowlanymi wymienionymi w punkcie 8 niniejszej Specyfikacji oraz innymi ważniejszymi przepisami zamieszczonymi w odpowiednich SP
 - (b) zasadami wiedzy technicznej - wykaz niektórych wydawnictw zamieszczono w odpowiednich SP.
 - (c) Zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
 - (d) wymaganiami określonymi w Rozdziale I Programu Funkcjonalno - Użytkowego

Gdziekolwiek w SP powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają Dokumentację Projektową, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

- obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji,
- obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót,
- obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy o odpadach.

2.3. Właściwości funkcjonalno - użytkowe dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych oraz cechy obiektów budowlanych dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych.

W Dokumentacji Projektowej mają być spełnione wymagania dotyczące właściwości funkcjonalno - użytkowych dla projektowanych obiektów i urządzeń budowlanych oraz cechy obiektów budowlanych dotyczących rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych, wymienione w Programie funkcjonalno - użytkowym.

2.4. Wymagania dotyczące konstrukcji, wyposażenia i materiałów

Wykonawca zaprojektuje zastosowanie takich nowoczesnych materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które spełniają wymagania obowiązujących przepisów oraz są zgodne z wymaganiami norm i z zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto Wykonawca weźmie pod uwagę wymagania dotyczące konstrukcji, wyposażenia i materiałów dla projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń, które zostały określone w pozostałych SP.

3. POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

3.1. Materiały archiwalne i warunki

Wykonawca pozyska we własnym zakresie potrzebne do wykonania Dokumentacji Projektowej:

- materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji,
- warunki budowy, przebudowy lub remontu wydane przez administratorów obiektów i urządzeń.

3.2. Pomiary, badania, obliczenia

(a) Wymagania ogólne

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejącego obiektów w ilościach i zakresach umożliwiających jednoznaczną i wyczerpującą interpretację wyników.

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

(b) Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

- Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem”

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi.

Przed przystąpieniem do prac pomiarowych i badawczych wykonywanych na terenie istniejących dróg, jeżeli jest to konieczne z uwagi na planowane wystąpienie utrudnień w istniejącym ruchu drogowym, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia prac pomiarowych w okresie ich trwania. W zależności od potrzeb i postępu pomiarów i badań projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Koszt projektów organizacji ruchu i koszt zabezpieczenia terenu pomiarów i badań nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Zaakceptowaną Kwotę Kontraktową.

- **Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inventaryzacji) w okresie ich trwania aż do zakończenia. Wykonawca uzyska odpowiednie zgody właścicieli i zarządców nieruchomości, na terenie których wykonywane będą prace pomiarowe.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności. Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Zaakceptowaną Kwotę Kontraktową

3.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inventaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane nieprzestrzeganiem zasad ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej oraz innych przepisów podczas wykonywania prac pomiarowych i badawczych.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. w trakcie prac pomiarowych i badawczych (inventaryzacji) oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dla potrzeb planu ich lokalizacji. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w planach ich lokalizacji.

Wykonawca będzie realizować prace pomiarowe i badawcze w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców przyległych posesji.

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie badań i pomiarów (inventaryzacji) są własnością Skarbu Państwa zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze oraz ustawą o ochronie dóbr kultury i podlegają ochronie. Wykonawca zobowiązany jest je zabezpieczyć przed zniszczeniem lub kradzieżą, powiadomić odpowiednie władze i Inżyniera i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania prac projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.4. Materiały do badań i prac projektowych

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania SP, polskich przepisów, norm i wytycznych przekazanych przez Inżyniera.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

4. WYKONANIE DOKUMENTÓW WYKONAWCY

4.1. Zgodność Dokumentów Wykonawcy z Umową i przepisami

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania prac projektowych z wymaganiami umowy, programem zapewnienia jakości i harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania prac projektowych, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Umową. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania prac projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi Dokumentami Wykonawcy a w szczególności z opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania prac projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w art.20, ust1 i 2. ustawy prawo budowlane oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

Wykonawca ze względu na specyfikę inwestycji realizowanych na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad opracowując Dokumenty Wykonawcy uwzględni odpowiednie zarządzenia wydane przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad a w szczególności postanowienia zawarte w

Zarządzeniu nr 17 z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do projektów, sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem opracowań projektowych. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych przez Wykonawcę pokryje Wykonawca.

Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie Projektu Budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub przez rzeczoznawcę budowlanego.

Wykonawca uzyskując warunki techniczne budowy i przebudowy infrastruktury działa w imieniu i na rzecz Zamawiającego, w związku z powyższym w jego zakresie jest sprawdzenie poprawności wydanych warunków i uzyskanie warunków zgodnych z obowiązującymi przepisami. Uzgodnienia dokumentacji z Gestorami nie mogą zawierać żadnych uwarunkowań i zastrzeżeń, mają być „bez uwag”.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii oraz umów o przyłączenie do sieci należy na bieżąco przekazywać Inżynierowi, w terminach umożliwiających skorzystanie z trybu odwoławczego.

4.2. Szczegółowość Dokumentów Wykonawcy

Dokumenty Wykonawcy powinny być wykonane z odpowiednią szczegółowością (dokładnością) określoną w Zarządzeniu nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów [pkt. 8.2. ppkt. 11]. Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład dokumentów Wykonawcy. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie zastosowanego tu pojęcia: odpowiednia szczegółowość, w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy (projektanta), o ile Zamawiający nie podał w Specyfikacjach własnych wymagań w zakresie szczegółowości opracowań projektowych. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

Niezależnie od warunków zawartych w SP i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym przede wszystkim rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego [pkt. 8.1 ppkt 4a] oraz obowiązujących warunków technicznych, w tym [pkt. 8.1 ppkt 4d] i [pkt. 8.1 ppkt 4f].

4.3. Oprogramowanie komputerowe

Oprogramowanie komputerowe stosowane do wykonywania Dokumentów Wykonawcy powinno zapewnić wykonanie dokumentów na poziomie wymagań zawartych w niniejszym Programie funkcjonalno-użytkowym.

Zakres posiadanych licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania niezbędnego dla wykonania Dokumentów Wykonawcy.

Jakikolwiek oprogramowanie komputerowe nie gwarantujące zachowania tych warunków zostanie przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczone do wykonywania Dokumentów Wykonawcy.

4.4. Sprzęt i transport przy wykonywaniu prac projektowych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu i transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac projektowych. Sprzęt i transport do wykonania prac projektowych powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Sprzęt stosowany do wykonywania prac projektowych powinien spełniać wymagania niezbędne dla wykonania Dokumentów Wykonawcy.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie prac projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie i wskazaniach Inżyniera.

Jakikolwiek sprzęt nie gwarantujący zachowania warunków Umowy, zostanie przez Inżyniera zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do wykonywania prac.

4.5. Szata graficzna

Wykonawca wykona Dokumenty Wykonawcy w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- część opisowa będzie pisana na komputerze,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego

Szata graficzna i układ Projektu Budowlanego powinny spełniać wymagania wynikające z przepisów Prawa budowlanego i aktów wykonawczych w tym zakresie.

Przed przekazaniem Dokumentów Wykonawcy do odbioru częściowego lub końcowego Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną tych dokumentów.

Wykonawca oprócz pełnej wersji papierowej przekaże ostateczną pełną wersję dokumentacji projektowej w formie elektronicznej na płytach CD (DVD).

Wymaga się wykonania wersji elektronicznej w dwóch wersjach:

◦ **Wersja 1**

- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- zawierała szczegółowe obliczenia ilości wszystkich robót wchodzących w skład przedmiaru, wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel,
- rysunki wykonane były za pomocą programów kompatybilnych z programami AutoCAD lub MicroStation,

◦ **Wersja 2**

- części opisowe oraz rysunkowe były wykonane w formacie :
- pliki tekstowe – format *.pdf lub *.tif monochromatyczny wielostronicowy
- pliki graficzne – format *.tif 24 – bitowy, w rozdzielczości 300-400 dpi

Układ folderów i podfolderów powinien wiernie odzwierciedlać układ teczek i zeszytów dokumentacji technicznej.

4.6. Ochrona i utrzymanie Dokumentów Wykonawcy.

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę Dokumentów Wykonawcy i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych.

Wykonawca będzie utrzymywał Dokumenty Wykonawcy i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.

4.7. Wymagania dla nadzoru autorskiego

Wykonawca zapewni nadzór autorski w czasie robót realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o niniejszą Umowę w zakresie określonym przez ustawę Prawo budowlane.

5. KONTROLA JAKOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ I WYKONYWANIA POZOSTAŁYCH DOKUMENTÓW WYKONAWCY

5.1 Nadzór nad procesem projektowym

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy jest wykonywany przez Inżyniera i Przedstawiciela Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas wykonywania Dokumentacji Projektowej i pozostałych Dokumentów Wykonawcy wystąpią następujące rodzaje spotkań:

- (a) **Przegląd Dokumentów Wykonawcy** - spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Inżyniera i w miarę potrzeb Przedstawiciela Zamawiającego oraz ewentualnie innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:
- ocena bieżącego postępu prac projektowych w stosunku do wymagań Programu i Programu Zapewnienia Jakości, dokonywana przez Inżyniera,
 - bieżąca ocena zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Kontraktu dokonywana przez Inżyniera,
 - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygnięcia ma upoważnienie Inżynier lub Przedstawiciel Zamawiającego.
- (b) **Rada Zadania** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Inżyniera oraz ewentualnie innych zaproszonych osób, której głównymi celami są:
- prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania Dokumentów Wykonawcy przed Zamawiającym,
 - prezentacja przez Inżyniera wniosków z przeglądów Dokumentów Wykonawcy,
 - omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygnięcia upoważniony jest jedynie Zamawiający.
- (c) **Wizyta robocza** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego, Inżyniera i Wykonawcy, przy udziale Wykonawcy, Inżyniera i innych stron, której celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, połączone z wizytą na miejscu którego dotyczą Dokumenty Wykonawcy lub z wizytą w siedzibie strony. Wizyty robocze odbywać się będą z inicjatywy Wykonawcy lub Inżyniera

5.2. Warunki organizacyjne przeglądów

Inżynier i Wykonawca mogą od siebie wzajemnie zażądać uczestniczenia w spotkaniach osób mających wpływ na terminowość i prawidłowość wykonania opracowań objętych Umową.

Do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu zobowiązany jest:

- Wykonawca - dla wizyt roboczych
- Inżynier - dla przeglądów Dokumentów Wykonawcy i Rad Zadania

Wykonawca powinien udzielić Inżynierowi niezbędnej pomocy przy wykonywaniu roboczych przeglądów Dokumentów Wykonawcy. Podczas przeglądów Inżynier powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych Dokumentów Wykonawcy. Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy Dokumentów Wykonawcy, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Inżyniera.

Inżynier będzie oceniać zgodność wykonywania Dokumentów Wykonawcy, z wymaganiami Kontraktu na podstawie wyników własnych kontroli jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę.

Jeżeli wyniki kontroli Inżyniera wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Inżynier będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość Dokumentów Wykonawcy Inżynier może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuści dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

5.3. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania Dokumentów Wykonawcy.

System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań w związku z wykonywaniem Dokumentów Wykonawcy ponosi Wykonawca.

Inżynier będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę

5.4. Dokumentowanie wykonywania Dokumentów Wykonawcy

W trakcie wykonywania Dokumentów Wykonawcy, Wykonawca i Inżynier tworzą dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Inżyniera i Wykonawcę.

Dokumentacja przebiegu procesu projektowego to:

- (a) notatki i protokoły ze spotkań w sprawie Dokumentacji Projektowej i pozostałych Dokumentów Wykonawcy,
- (b) korespondencja Wykonawcy ze stronami trzecimi,
- (c) uzyskane dla Dokumentów Wykonawcy wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,

Dokumentacja przebiegu procesu projektowego będzie przechowywana u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Inżyniera.

6. ODBIÓR DOKUMENTÓW WYKONAWCY

6.1. Rodzaje odbiorów :

Dokumenty Wykonawcy podlegają następującym odbiorom:

- ~~(a) odbiorowi częściowemu,~~
- (b) odbiorowi ostatecznemu,
- (c) odbiorowi po okresie gwarancji jakości.

6.2. Odbiór częściowy

~~W przedmiotowym zamówieniu, odbiory częściowe przewidziane są dla dokumentów Wykonawcy wymienionych w punkcie 2.2.2 niniejszego PFU, w pozycjach od 1 do 3 tabeli formularza ofertowego – po odbiorze dokumentacji przez Zamawiającego. Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji i odbiorów osobno części opracowań, lub w całości po otrzymaniu wszystkich w/w opracowań.~~

6.3. Odbiór ostateczny

Dokumentacja powykonawcza odbierana jest w przedmiotowym zadaniu wraz z robotami budowlanymi protokołem odbioru ostatecznego wg zasad określonych w WWiORB – Wymagania ogólne.

6.4. Procedura odbioru częściowego (prac projektowych)

~~Odbiór częściowy polega na ocenie Dokumentów do odbioru częściowego w zakresie zgodności z wymaganiami umowy, sporządzonych dla:~~
~~— zakończonych opracowań projektowych oraz~~
~~— w przypadku zawieszenia umowy dla rozpoczętych i nie zakończonych opracowań projektowych~~

~~W przedmiotowym zamówieniu odbiór dokumentacji (częściowy dla całego zamówienia), odbędzie się po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub przyjęciu przez Organ zgłoszenia robót.~~

~~Materiały do wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych muszą być przed złożeniem w odpowiednim organie, zatwierdzone przez Zamawiającego.~~

~~Wykonawca, po uzyskaniu zatwierdzenia projektów organizacji ruchu i uzyskaniu akceptacji Weryfikatora Inżyniera dla pozostałych opracowań (które powinien uzyskać odpowiednio wcześniej), w terminie wyznaczonym w umowie, dostarczy protokołem przekazania opracowania projektowe będące~~

przedmiotem zamówienia wraz z oświadczeniem, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Zamawiający w terminie nie dłuższym niż **<14 dni>** sprawdzi zgodność opracowań projektowych z Umową. Jeżeli Zamawiający będzie miał zastrzeżenia do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, poinformuje Wykonawcę na piśmie:

1. o wyznaczeniu terminu nie dłuższego niż **<14 dni>** przeznaczonych na:
 - przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Zamawiającego oraz usterek przez niego stwierdzonych,
 - wprowadzenie do opracowań uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację usterek,
 - przekazanie poprawionych opracowań do Zamawiającego,
2. lub o odmowie odebrania tych opracowań, które zdaniem Przedstawiciela Zamawiającego zasadniczo nie są zgodne z umową

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonych opracowań, poinformuje Wykonawcę na piśmie o przyjęciu opracowań projektowych i poinformuje o terminie odbioru opracowań projektowych w terminie nie dłuższym niż **<14 dni>**.

W przypadku stwierdzenia konieczności wprowadzenia do przekazanych opracowań poprawek i uzupełnień, Wykonawca dokona ich na własny koszt i przekaże w wyznaczonym terminie poprawione opracowania Zamawiającemu protokołem przekazania.

Zamawiający w terminie nie dłuższym niż **<14 dni>** sprawdzi poprawione opracowania projektowe.

- a) Jeżeli Zamawiający nie będzie miał więcej uwag do poprawionych opracowań, uzna że termin umowny wykonania opracowań projektowych został doehowany. Zamawiający poinformuje Wykonawcę na piśmie o przyjęciu opracowań projektowych celem dokonania ich odbioru w terminie nie dłuższym niż **<14 dni>**. Ewentualne dalsze poprawki, konieczne do wykonania Wykonawca zobowiązany jest wykonać w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
- b) W przypadku gdy Zamawiający będzie miał dalsze zastrzeżenia do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy i konieczne będą dalsze poprawki do raz już poprawionych opracowań, Zamawiający **rozpocznie naliczanie kar umownych z tytułu zwłoki w usunięciu wad, liczone od dnia upływu terminu pisemnie wyznaczonego na usunięcie wad**. Rozpoczęcie naliczania kar nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia dokumentacji.

Potwierdzeniem dokonania odbioru częściowego będzie podpisanie Protokołu Zdawczo—Odbiorczego (częściowego) wg wzoru przekazanego przez Zamawiającego, po dostarczeniu przez Wykonawcę opracowań projektowych odebranych lub poprawionych zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.

Powyższy odbiór dokumentacji nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku dokonywania korekt i uzupełnień nakazanych postanowieniami organu w trakcie procedury rozpatrywania wniosku o pozwolenie na budowę/zgłoszenia robót budowlanych.

6.5. Odbiór po okresie Gwarancji Jakości

Odbiór po okresie gwarancji polega na ocenie uzupełnień Dokumentów Wykonawcy związanych z usunięciem wad w Dokumentach Wykonawcy stwierdzonych po odbiorze ostatecznym przedmiotu zamówienia i zaistniałych w okresie obowiązywania gwarancji.

Odbiór po okresie gwarancji będzie dokonany przez Zamawiającego na podstawie Protokołu odbioru po okresie gwarancji.

7. PŁATNOŚCI

7.1. Ustalenia ogólne

Sposób i terminy dokonywania płatności za Dokumentację Projektową i pozostałe Dokumenty Wykonawcy są określone w umowie.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1 Przepisy prawa

Wg wykazu w Rozdziale II – cz.Informacyjna

ZAŁĄCZNIK nr 4 do PFU – Specyfikacje na projektowanie

SP.10.30.00 – PROJEKT BUDOWLANY, WYKONAWCZY MATERIAŁY PROJEKTOWE DO UZYSKANIA OPINII, UZGODNIEŃ I POZWOLEŃ WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI, DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Dokumentacji Projektowej przewidzianej do wykonania w ramach SP.00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja stanowi obowiązujący dokument przy realizacji następującej Dokumentacji Projektowej:

- 1.2.1. Projekt Budowlany,
- 1.2.2. Materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- 1.2.3. Projekt Wykonawczy,

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- 1.3.1.** Stadium Projektu budowlanego (Stadium PB) - jest to zbiór opracowań projektowych, w których głównym opracowaniem projektowym jest Projekt budowlany. W skład stadium Projektu budowlanego w zależności od potrzeb, wchodzi też inne opracowania projektowe, np.:
 - materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
 - projekty rozbiórki,
 - materiały do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz inne materiały projektowe, w tym m.in.: projekt zieleni, OOS, projekt organizacji ruchu,
 - mapa do celów projektowania dróg,
 - dokumentacja geodezyjna i kartograficzna (w tym projekty podziałów nieruchomości) oraz formalno-prawna związana z nabywaniem nieruchomości,
 - projekt prac geologicznych/ program badań geotechnicznych,
 - dokumentacja geologiczno-inżynierska/ dokumentacja geotechniczna oraz geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,
 - instrukcje eksploatacji.
- 1.3.2.** Projekt budowlany (PB) - jest to opracowanie projektowe o charakterze szczegółowym, które służy:
 - uzyskaniu decyzji wymaganej przepisami prawa dla prowadzenia robót budowlanych
 - przygotowaniu projektów wykonawczych i dokumentacji przetargowej.Szczegółowy zakres i formę Projektu budowlanego określają przepisy wykonawcze do Prawa budowlanego.
- 1.3.3.** Projekt wykonawczy (PW) - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane) które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera przedmiar robót i Specyfikacje Techniczne Wykonania i Obioru Robót Budowlanych (STWiORB).
- 1.3.4.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy oraz w innych częściach Umowy.

2. WYMAGANIA DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Ogólne wymagania dla Dokumentacji Projektowej podano w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

W niniejszej specyfikacji przedstawiono wymagania, które należy uwzględnić przy projektowaniu robót wymaganych do zrealizowania przedmiotowym zamówieniem.

3. WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej.

3.1. Charakterystyczne cechy stadium Dokumentacji projektowej objętej niniejszą SP.

- Stadium projektu budowlanego i wykonawczego ma zawierać opracowania projektowe o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy mają być określone szczegółowo (ostatecznie).
- Szczegółowy zakres i forma Projektu budowlanego powinna spełniać wymagania określone w ustawie Prawo budowlane oraz rozporządzeniach wykonawczych do ustawy Prawo budowlane.

3.1.1. Warianty

Stadium Projektu budowlanego i wykonawczego należy wykonać dla wybranego przez Zamawiającego wariantu naprawy konstrukcji obiektu. Opracowanie powinno uwzględniać wyniki ekspertyz wykonanych na zlecenie Zamawiającego, będących załącznikami nr 1 i 2 PFU.

3.1.2. Szczegółowość prac projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości prac projektowych podano w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy. Wszystkie elementy zagospodarowania terenu i wszystkie obiekty oraz urządzenia należy zaprojektować szczegółowo (ostatecznie).

3.1.3. Wymagania dla kolejności wykonywania prac projektowych

Realizacja Dokumentacji Projektowej będzie przebiegać w następujących etapach:

- (a) analiza materiałów wyjściowych, zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań i obliczeń.
- (b) opracowanie roboczych wersji PB i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz uzyskanie akceptacji Inżyniera dla proponowanych rozwiązań.
- (c) opracowanie materiałów niezbędnych dla dokonania uzgodnień ,
- (d) uzyskanie wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, opinii, decyzji i pozwoleń,
- (e) opracowanie projektu organizacji ruchu na czas robót budowlanych
- (f) przekazanie do odbioru Projektu budowlanego i innych opracowań projektowych z nim związanych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.
- (g) dokonanie zgłoszenia robót budowlanych/złożenie wniosku o pozwolenie na budowę (po zatwierdzeniu przez Zamawiającego protokołem ZOPI)
- (h) opracowanie Projektu wykonawczego, zgodnie z jego zawartością określoną w punkcie 3.5 niniejszej Specyfikacji w terminach określonych w harmonogramie prac projektowych, przekazanie go do odbioru oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru.

3.2. Szata graficzna Dokumentacji Projektowej

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy Dokumentacji Projektowej przedstawiono w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

Przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej objętej niniejszą Specyfikacją Wykonawca ponadto uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej:

3.2.1. Projekt budowlany

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania §6 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. W przypadku inwestycji składającej się z większej ilości obiektów, projekty architektoniczno-budowlane powinny być oddzielnie opracowane dla każdego obiektu lub branży. W szczególności można zastosować oddzielne części zawierające obiekty: drogowe, mostowe, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, inne obiekty.

3.2.2. Projekt organizacji ruchu

Projekt w formacie A4/A3 (w zależności od potrzeb) oprawiony lub zbindowany.

3.2.3. Projekt wykonawczy

Rysunki projektu wykonawczego powinny zostać złożone do formatu A-4, oprawione i zbindowane, chyba, że w trakcie prac projektowych zostanie ustalone inaczej

3.3. Ramowa zawartość i wymagania dla Projektu budowlanego:

3.3.1. Projekt zagospodarowania terenu:

(a) Część Opisowa

Zawartość musi być zgodna z treścią §8 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34 ust.3 punkt 3) ustawy Prawo budowlane. Wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wymagane wg art. 33 ust.2 punkt 1) ustawy Prawo budowlane mogą być także załączone do niniejszej Części opisowej.

Treść Części Opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

(a1) Przedmiot inwestycji.

(i) Lokalizacja i program inwestycji.

Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometraż (początek, koniec, długość), funkcja, klasy, i nazwa dróg, kategoria ruchu, itd.

(ii) Cel i zakładany efekt inwestycji.

Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.

(a2) Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym).

(i) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego:

- lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów,

- funkcjonalność istniejących obiektów np.: nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność, dostępność, itp.,
 - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,
 - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.
- (a3) Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.
- (i) Warunki wynikające z:
 - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
 - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
 - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
 - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
 - (ii) Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego.
 - (iii) Warunki środowiskowe terenu.
 - (iv) Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.
 - (v) Warunki geologiczne i górnicze terenu.
 - (vi) Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).
- (a4) Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym).
- (i) Ukształtowanie trasy drogowej.
 - (ii) Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.
 - (ii)(i) nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj,
 - (ii)(ii) funkcja i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalnych obciążeń, skuteczność),
 - (ii)(iii) inne konieczne dane wynikające z specyfiki obiektu lub przepisów,
- (a5) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art.20 ust. 1 pkt 1b Prawa budowlanego.
- (a6) Opinie, stanowiska uzgodnienia, pozwolenia i warunki.
W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione): stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania.
- (b) Część rysunkowa** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §8 i §9 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Zawartość ramowa:
- (b1) Plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000.
 - (b2) Plan zagospodarowania w skali 1:500 lub 1: 1 000, zawierający m.in.:
 - (i) granice i numery działek,
 - (ii) usytuowanie i układ istniejących i projektowanych obiektów (np. MOP,OU,SPO,PPO),
 - (iii) rodzaj i planowany maksymalny zasięg uciążliwości,
 - (iv) ukształtowanie terenu,
 - (v) ukształtowanie zieleni,
 - (vi) urządzenia przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego,
 - (vii) układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu.

3.3.2. Projekt architektoniczno-budowlany

Zawartość projektu architektoniczno-budowlanego musi być zgodna m.in. z treścią Rozdziału 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego

W nawiązaniu do wymagań rozporządzenia projekt architektoniczno-budowlany zawiera:

- (a) Opis techniczny** - zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §11 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
W treści Opisu technicznego należy uwzględnić poniższą ramową zawartość:
- (a1) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego - o ile nie mieszczą się w Opisie obiektów i na rysunkach.
 - (a2) Inwentaryzacje obiektów budowlanych.
Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i zazwyczaj jej wyniki zamieszczane są bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów.
 - (a3) Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych
Wyniki ocen stanu technicznego obiektów mogą być, w zależności od ich zakresu rzeczowego i objętości, zamieszczone w oddzielnych opracowaniach lub przedstawione jedynie w uproszczonej formie w punkcie (b) Opis obiektów. W przypadku planowanej rozbudowy istniejących obiektów budowlanych, w uzasadnionych przypadkach, ocena stanu technicznego zawiera m.in. ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i ocenę stanu posadowienia obiektu.
Opracowanie powinno zawierać m.in.:
 - (i) wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
 - (ii) ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
 - (iii) interpretację wykonanych przez Wykonawcę badań i obliczeń oraz ocenę techniczną cech materiałowych,

- (iv) obliczenia cech konstrukcyjnych – konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość) i ocena stanu technicznego,
- (v) opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu,
- (vi) zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji (ew. wstępne koncepcje rozwiązań) a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.

(b) Opis obiektów

Opis obiektów wykonywany jest tylko w zakresie niezbędnym, jako uzupełnienie rysunków i powinien zawierać m.in.:

- (b1) wstęp (nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego),
- (b2) urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- (b3) charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- (b4) dostosowanie do krajobrazu,
- (b5) układ konstrukcyjny obiektu budowlanego,
- (b6) wyniki oceny wykonanej wg wyżej zamieszczonego punktu (a3). Oceny stanu technicznego obiektu mogą być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- (b7) kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- (b8) wyniki obliczeń konstrukcyjnych, wykonanych wg punktu (c) Obliczenia (patrz poniżej) - mogą także być zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- (b9) rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- (b10) rozwiązania techniczno-budowlane i instalacyjne występujące na trasie obiektu i miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względu na bezpieczeństwo z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,
- (b11) wyposażenie obiektu w odwodnienie i oświetlenie - rozwiązania i sposób funkcjonowania, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń- zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- (b12) urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związane z drogą umieszczone w obiekcie – zagadnienia zazwyczaj są zamieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- (b13) pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- (b14) sposób spełnienia warunków technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania (w tym: sposób zapewnienia osobom niepełnosprawnym warunków do korzystania z obiektu, rozmieszczenie wyjazdów i wjazdów, warunki przejścia dla zwierząt, zapewnienie wymaganej widoczności),
- (b15) sposób ochrony dóbr kultury,
- (b16) sposób spełnienia wymagań przepisów w zakresie bezpieczeństwa z uwagi na możliwość wystąpienia pożaru lub innego miejscowego zagrożenia oraz bezpieczeństwa użytkowania (zagadnienia dotyczące bezpieczeństwa uczestników ruchu zazwyczaj są zamieszczone w oddzielnym opracowaniu o nazwie „projekt organizacji ruchu”),
- (b17) dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem rodzaju, zakresu i wielkości oddziaływań oraz charakterystyki przyjętych metod i urządzeń zabezpieczających,
- (b18) inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

(c) Obliczenia

W Części technicznej zamieszczane są wyniki obliczeń konstrukcji obiektów oraz informacje gdzie jest dostępny komplet obliczeń. W załączniku do opisu należy podać schemat statyczny, model obliczeniowy oraz parametry.

Opis obliczeń powinien zawierać:

- (c1) wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- (c2) nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- (c3) przyjęte schematy obliczeniowe:
 - (i) schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - (ii) charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu w przekrojach krytycznych,
- (c4) założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- (c5) podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja,
- (c6) dla obiektów inżynierskich wyniki obliczeń zawierające wielkości sił wewnętrznych od poszczególnych obciążeń i oddziaływań zarówno dla stanu granicznego nośności jak i stanu granicznego użytkowania, a w szczególności:
 - (i) stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie bez użytkowej,
 - (ii) stan wyężenia we wszystkich krytycznych przekrojach w fazie użytkowej, w tym siły wewnętrzne i naprężenia tylko od obciążenia ruchomego,
 - (iii) reakcje „charakterystyczne” (łóżyiska) i reakcje „obliczeniowe” (na podpory),
 - (iv) maksymalne dopuszczalne ugięcia dźwigarów i osiadania podpór (jakie dopuszcza projektant),
 - (v) schematy obliczeniowe ustroju nośnego i podpór w fazie użytkowej,
 - (vi) charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe elementów decydujących o nośności obiektu (dźwigarów głównych, pomostu, pasm płytowych) w przekrojach krytycznych."
- (c7) ewentualne wyniki badań doświadczalnych - dla konstrukcji nowych, nie sprawdzonych.

(d) Część rysunkowa – rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §12 i §13 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Na rysunkach należy zamieścić w razie potrzeby stosowne dane do wytyczenia obiektów w terenie.

Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

(d1) dla obiektów drogowych

(iv) plan sytuacyjny (1:500 ÷ 1:1000),

(v) przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 ÷ 1:100),

(vi) przekroje podłużne (1:100/1000 ÷ 1:200/2000),

(vii) charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:50 ÷ 1:100) – w zależności od potrzeb,

(viii) szczegóły konstrukcyjne (1:10 ÷ 1:25),

(d2) dla obiektów inżynierskich

(i) widok z góry,

(ii) widok z boku,

(iii) przekrój podłużny (1:20 ÷ 1:200 w zależności od wielkości obiektu)

(iv) przekroje poprzeczne (1:20 ÷ 1:50),

3.5. Ramowa zawartość i wymagania dla Projektu wykonawczego

Projekt wykonawczy (PW) - jest to opracowanie projektowe wykonywane na podstawie projektu budowlanego (jest to uszczegółowienie projektu budowlanego w stopniu większym niż wymagany przez Prawo budowlane), które wskazuje szczegółowo rozwiązania m.in.: geometryczne, konstrukcyjne, technologiczne, materiałowe, organizacyjne, wyposażenia oraz zawiera Specyfikacje techniczne, przedmiary, kosztorysy dla obiektów budowlanych będących przedmiotem robót budowlanych.

Celem opracowania projektowego jest uzyskanie niezbędnych materiałów dla potrzeb wykonania, odbioru i rozliczenia robót budowlanych.

Podstawą dla opracowania projektu wykonawczego jest Projekt budowlany. Projekt wykonawczy powinien zawierać rozszerzenia ww. opracowania o zagadnienia istotne z punktu widzenia potrzeb wykonawstwa robót budowlanych.

W skład Projektu wykonawczego powinny wchodzić rysunki wykonawcze potrzebne do późniejszego wykonania robót budowlanych. W skład projektu wykonawczego wchodzi ponadto wyniki obliczeń, potrzebne dla przyszłego wykonawstwa do obliczeń konstrukcyjnych i ilościowych.

Opracowanie powinno zawierać, w zależności od potrzeb, zagadnienia związane z projektowanymi obiektami przeznaczonymi do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót. Wszystkie rysunki powinny być wykonane z dużą dokładnością, odpowiednią szczegółowością i czytelnością.

Projekt wykonawczy powinien być podzielony na tomy odrębne dla każdej branży.

W skład projektu wykonawczego wchodzi m.in. następujące składniki obejmujące wszystkie planowane obiekty, instalacje i urządzenia:

3.5.1. Wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleńiami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót. W opisie technicznym należy zamieścić wyniki obliczeń

W szczególności dla obiektów inżynierskich:

(a) zestawienie maksymalnych dopuszczalnych sił wewnętrznych (charakterystycznych i obliczeniowych) w przekrojach poprzecznych krytycznych dla konstrukcji,

(b) maksymalne dopuszczalne momenty rysujące.

3.5.2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które będą potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń, w tym m.in. (jeżeli występują):

(a) plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej- materiał do uzgodnienia ZUDP

(b) opracowania geologiczne i geotechniczne,

(c) projekt ukształtowania terenu,

(d) projekt organizacji ruchu opracowany na etapie projektu budowlanego,

(e) projekt zieleni,

3.5.3. Projekty organizacji ruchu na czas budowy, które należy uzgodnić z Inżynierem oraz uzyskać zatwierdzenie organu zarządzającego ruchem.

Projekty organizacji ruchu na czas budowy powinny zawierać:

(a) część opisową z określeniem m.in. ilości etapów czasowej organizacji ruchu, długości frontów robót, wskazaniem warunków objazdów przy budowie poszczególnych obiektów itp.,

(b) zasady organizacji ruchu w planie i w przekroju poprzecznym drogi, ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu, odpowiednio do planowanego postępu robót,

(c) plan orientacyjny z zakresem robót i założeniami organizacji ruchu (1: 10000 - 1:25000) ze szczególnym uwzględnieniem etapowania czasowej organizacji ruchu,

(d) wykaz znaków pionowych i poziomych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego przewidzianych do zastosowania na etapie budowy.

Dla zabezpieczenia robót prowadzonych w pasach dróg krajowych, których organem zarządzającym ruchem jest Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, wprowadzony został „Katalog typowych schematów oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” stanowiący

załącznik do Zarządzenia nr 75 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 30 lipca 2010 r.

- 3.5.4. Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które określają warunki oraz sposób wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach Zadania. Podstawą do opracowania STWiORB jest Projekt budowlany oraz wszelkie dalsze opracowania wykonywane w ramach Projektu wykonawczego, opracowane przez Wykonawcę w ramach Umowy oraz przekazane przez Zamawiającego Warunki Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, które Wykonawca winieni traktować jako wymagania minimalne. Zawartość STWiORB powinna odpowiadać zawartości Ogólnych Specyfikacji Technicznych według wymagań GDDKiA oraz Wymaganiom Technicznym rekomendowanym przez Ministerstwo Infrastruktury. STWiORB powinny być zaopiniowane na koszt Wykonawcy we właściwym terenie Wydziale Technologii Oddziału GDDKiA.
- 3.5.5. Rysunki wykonawcze:
- (a) dla obiektów drogowych
 - (a1) przekroje poprzeczne dróg (skala 1:50 ÷ 1:100), z zaznaczeniem powierzchni wykopów i nasypów oraz podanie ich wartości w danym przekroju
 - (a2) schematy wytyczenia obiektów, np.: dróg, obiektów inżynierskich, skrzyżowań, węzłów (1:500 ÷ 1:2000)
 - (a3) szczegóły elementów wyposażenia technicznego (1:10 ÷ 1:25),
 - (a4) plany warstwiczne, w szczególności na skrzyżowaniach dróg oraz połączeniach łącznic (skala 1:500).
 - (b) dla obiektów inżynierskich
 - (b1) rysunki konstrukcyjne (1:20 - 1:50)
 - (b2) szczegóły (1:5 - 1:20)
- 3.5.6. Projekt technologii robót, rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).
- 3.5.8 Przedmiar Robót zawierający zestawienie elementów Robót Stałych, przewidzianych do wykonania w ramach każdej pozycji Wykazu Płatności, w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich uproszczonym opisem oraz wskazaniem właściwych STWiORB, z wyliczeniem i zestawieniem przewidywanych ilości jednostek przedmiarowych.
- (a) Opracowanie Przedmiaru Robót powinno składać się z:
 - (a1) strony tytułowej,
 - (a2) opisu zasad i metodologii opracowania,
 - (a3) tabeli Przedmiaru Robót.
 - (b) Tabela Przedmiaru Robót powinna zawierać pozycje przedmiarowe dla każdego wyodrębnionego w STWiORB elementu Robót Stałych składającego się na całość obiektu lub budowli.
 - (c) Dla każdej pozycji Przedmiaru Robót (pozycji zagregowanej wg Katalogu Robót Mostowych Tom I i II oraz Katalogu Robót Drogowych) należy podać następujące dane:
 - (c1) numer pozycji przedmiaru;
 - (c2) numer STWiORB, zawierającej wymagania dla danej pozycji przedmiaru;
 - (c3) nazwę i zwięzły opis elementu Robót Stałych,
 - (c4) jednostkę miary, w której dokonano przedmiaru,
 - (c5) ilość jednostek technicznych elementu Robót Stałych przewidzianych do wykonania, obliczonych dla danej pozycji przedmiaru, które obejmować powinny wszystkie, niezbędne dla wykonania pozycji zagregowanej, roboty tymczasowe;
 - (c7) Ilości jednostek miary podane w przedmiarze powinny być wyliczone na podstawie rysunków w Dokumentacji Projektowej opracowanej przez Wykonawcę, w sposób zgodny z zasadami podanymi w STWiORB;

Przedmiar Robót jest przeznaczony do opracowania Zasadniczego Przedmiaru Robót Stałych, dla potrzeb odbiorów. a wyliczone w nim ilości nie będą miały żadnego znaczenia i nie zmienią wartości ryczałtowych pozycji rozliczeniowych obliczonych przez Wykonawcę w Wycenionym Wykazie Płatności/Formularzu ofertowym.

3.7. Ramowa zawartość Dokumentacji powykonawczej

Wykonawca sporządzi i przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą wykonaną zgodnie z art. 3 ust. 14 ustawy Prawo budowlane, należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Wymagania dla elementów projektowych Dokumentacji powykonawczej:

3.7.1. Dokumentacja projektowa podstawowa dla wszystkich branż, na bazie Projektu budowlanego i Projektu wykonawczego z naniesionymi zmianami powykonawczymi.

3.7.2. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza Robót i sieci uzbrojenia terenu

4. KONTROLA JAKOŚCI PRAC PROJEKTOWYCH

4.1. Ogólne zasady kontroli jakości prac projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania prac projektowych przedstawiono w SP. 00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

4.2. Przeglądy prac projektowych

Przeglądy prac projektowych odbywać się będą zgodnie z zapisem w SP. 00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

5. ODBIÓR PRAC PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru prac projektowych przedstawiono w SP.00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

Terminy wykonania, forma i ilość egzemplarzy

5.1. Edycja papierowa

Wykonawca wykona Dokumentację Projektową w ilości egzemplarzy podanej w Programie funkcjonalno-użytkowym, w terminach ustalonych w umowie/zatwierdzonym harmonogramie

5.2. Edycja elektroniczna

Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w tych samych terminach, na odpowiednio opisanym CD, DVD lub innym nośniku danych (np. pendrive) dokumentację projektową w wersji elektronicznej nieedytowalnej i edytowalnej. Przekazana dokumentacja w wersji elektronicznej musi odpowiadać dokumentacji przekazanej w wersji papierowej.

5.2.1 Wersja nieedytowalna

Dokumentację projektową należy zapisać w postaci plików formatu „PDF”. Na nośniku danych należy zachować taki układ folderów, na jaki podzielono dokumentację na poszczególne części lub tomy. Nazwy poszczególnych folderów muszą odpowiadać nazwom części lub tomów. Pliki należy podzielić na część opisową i część rysunkową. Pliki muszą być jednoznacznie opisane celem ułatwienia ich identyfikacji. Każdy rysunek powinien być zapisany w oddzielnym pliku, którego nazwa odpowiada numerowi i nazwie rysunku. Dla długich nazw plików i folderów można stosować nazwy skrócone. W niektórych przypadkach dla ułatwienia odczytu można umieścić więcej niż jeden rysunek z danej grupy w jednym pliku np. w przypadku przekrojów poprzecznych. Pliki muszą być wolne od zabezpieczeń przed drukowaniem.

5.2.2 Wersja edytowalna

Dokumentację projektową w wersji edytowalnej należy zapisać w plikach formatu DGN lub DWG dla części rysunkowej, formacie kompatybilnym z MS Word dla części opisowej oraz w formacie kompatybilnym z MS Excel dla plików z obliczeniami. Na nośniku danych należy zachować taki układ folderów, na jaki podzielono dokumentację na poszczególne części lub tomy. Nazwy poszczególnych folderów muszą odpowiadać nazwom części lub tomów. Należy przygotować oddzielne pliki dla części opisowej, rysunkowej i ew. obliczeniowej. Pliki muszą być jednoznacznie opisane celem ułatwienia ich identyfikacji. Dane dla określonej grupy rysunków składających się na jedną całość np. plan sytuacyjny, niwelety, przekroje poprzeczne itp. należy przedstawić w jednym pliku (lub z ewentualnym podziałem na mniejsze części w przypadku dużego zakresu) z zaznaczeniem w pliku poszczególnych arkuszy wydruku lub ramek na oddzielnej warstwie. Wszelkie pliki referencyjne wektorowe i rastrowe dowiązane do plików podstawowych muszą znajdować się w tym samym folderze co plik podstawowy, aby nie dochodziło do gubienia ścieżek. W oddzielnym folderze należy umieścić zestaw stylów linii i czcionek, które są niezbędne do właściwego wyświetlania zawartości plików. Pliki muszą być wolne od zabezpieczeń przed drukowaniem oraz edycją.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu, w tych samych terminach, dokumentację projektową w wersji elektronicznej na nośniku CD lub DVD lub innym nośniku danych (np. pendrive)

6. PŁATNOŚCI

6.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SP.00.00.00. Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy, pkt.7.

Za opracowanie Projektów wyszczególnionych w niniejszej Specyfikacji przewiduje się jedną płatność, po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę lub przyjęciu przez Organ zgłoszenia robót.

6.2. Płatność za wykonanie Dokumentacji Projektowej

Płatność za wykonanie Projektu budowlanego wraz z opracowaniami i uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczególnymi, materiałów do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi oraz Projektu wykonawczego z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi obejmuje w szczególności:

- (a) analizę materiałów wyjściowych zawartych w Programie funkcjonalno-użytkowym,
- (b) zebranie materiałów archiwalnych i warunków, które są w posiadaniu odpowiednich instytucji,
- (c) wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania PB i PW
- (d) wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawy opracowań projektowych dla potrzeb uzgodnień,
- (e) wykonanie uzgodnień wymaganych dla PB, projektów rozbiórki i PW,
- (f) wykonanie prezentacji PB, Projektów rozbiórki, PW (w tym projekty podparcia, zabezpieczenia, tymczasowej organizacji ruchu),

- (g) wykonanie sprawdzeń PB, Projektów rozbiórki, PW (w tym projekty podparcia, zabezpieczenia, tymczasowej organizacji ruchu),
- (h) wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania PB, Projektów rozbiórki, PW,
- (i) wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych PB, Projektów rozbiórki, PW w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy, po dokonaniu jej odbioru zgodnie z ustaleniami zawartymi w punktach 5 i 6 Specyfikacji na projektowanie SP 00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

7. PRZEPISY ZWIĄZANE

Spis podstawowych obowiązujących przepisów prawnych podano w punkcie 8 Specyfikacji na projektowanie SP 00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy.

Gdziekolwiek w Specyfikacjach technicznych powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

Przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej w szczególności należy stosować następujące przepisy i normy:

7.1. Wytyczne, instrukcje i standardy

- 1) Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych.
- 2) Zarządzenie Nr 42 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 września 2009 roku w sprawie oceny wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego projektów infrastruktury drogowej.
- 3) Zarządzenie nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998r. - Katalog Robót Mostowych.
- 4) Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 czerwca 2001r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych.
- 5) Zarządzenie nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27 października 2003r. w sprawie zasad ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych.
- 6) Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Instrukcji do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych”.
- 7) Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.
- 8) Zarządzenie Nr 32a Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 grudnia 2004r. w sprawie rozpatrywania projektów organizacji ruchu i zatwierdzania organizacji ruchu w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.

ZAŁĄCZNIK nr 5 do PFU – Warunki Wykonania i Odbioru Robót (WWiORB)

1. WWiORB – Wymagania ogólne

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót drogowych i mostowych wykonywanych w ramach zadania objętego niniejszym zamówieniem.

1.2. Zakres stosowania OST

Ogólna specyfikacja techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót objętych niniejszym zamówieniem.

1.3. Zakres robót objętych OST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych niniejszym zamówieniem oraz są podstawą do sporządzenia STWiORB i Programu Zapewnienia Jakości (PZJ).

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Budowla drogowa - obiekt budowlany, nie będący budynkiem, stanowiący całość techniczno-użytkową (droga) albo jego część stanowiącą odrębny element konstrukcyjny lub technologiczny (obiekt mostowy, korpus ziemny, węzeł).

1.4.2. Chodnik - wyznaczony pas terenu przy jezdni lub odsunięty od jezdni, przeznaczony do ruchu pieszych.

1.4.3. Długość mostu - odległość między zewnętrznymi krawędziami pomostu, a w przypadku mostów łukowych z nadsypką - odległość w świetle podstaw sklepienia mierzona w osi jezdni drogowej.

1.4.4. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.5. Droga tymczasowa (montażowa) - droga specjalnie przygotowana, przeznaczona do ruchu pojazdów obsługujących zadanie budowlane na czas jego wykonania, przewidziana do usunięcia po jego zakończeniu.

1.4.6. Dziennik budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inżynierem, Wykonawcą i Projektantem.

1.4.7. Estakada - obiekt zbudowany nad przeszkodą terenową dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.8. Inżynier - osoba wymieniona w danych kontraktowych (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie robót i administrowanie kontraktem.

1.4.9. Jezdnia - część korony drogi przeznaczona do ruchu pojazdów.

1.4.10. Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

1.4.11. Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z poboczami lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.12. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.13. Konstrukcja nośna (przęsło lub przęsła obiektu mostowego) - część obiektu oparta na podporach mostowych, tworząca ustrój niosący dla przeniesienia ruchu pojazdów lub pieszych.

1.4.14. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.15. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.16. Książka obmiarów - akceptowany przez Inżyniera zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonywanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera.

1.4.17. Laboratorium - drogowe lub inne laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakości materiałów oraz robót.

1.4.18. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.19. Most - obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

1.4.20. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.

- c) Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
- d) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
- e) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
- f) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.
- g) Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
- h) Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnego gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
- i) Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.
- 1.4.21.**Niweleta - wysokościowe i geometryczne rozwinięcie na płaszczyźnie pionowego przekroju w osi drogi lub obiektu mostowego.
- 1.4.22.**Obiekt mostowy - most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.
- 1.4.23.**Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.
- 1.4.24.**Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.25.**Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów. Pas drogowy może również obejmować teren przewidziany do rozbudowy drogi i budowy urządzeń chroniących ludzi i środowisko przed uciążliwościami powodowanymi przez ruch na drodze.
- 1.4.26.**Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.
- 1.4.27.**Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.
- 1.4.28.**Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.
- 1.4.29.**Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- 1.4.30.**Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.
- 1.4.31.**Przedsięwzięcie budowlane - kompleksowa realizacja nowego połączenia drogowego lub całkowita modernizacja/przebudowa (zmiana parametrów geometrycznych trasy w planie i przekroju podłużnym) istniejącego połączenia.
- 1.4.32.**Przepust - budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieku, szlaku wędrowek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez korpus drogowy.
- 1.4.33.**Przeszkoda naturalna - element środowiska naturalnego, stanowiący utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład dolina, bagno, rzeka, szlak wędrowek dzikich zwierząt itp.
- 1.4.34.**Przeszkoda sztuczna - dzieło ludzkie, stanowiące utrudnienie w realizacji zadania budowlanego, na przykład droga, kolej, rurociąg, kanał, ciąg pieszy lub rowerowy itp.
- 1.4.35.**Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.
- 1.4.36.**Przyczółek - skrajna podpora obiektu mostowego. Może składać się z pełnej ściany, słupów lub innych form konstrukcyjnych, np. skrzyń, komór.
- 1.4.37.**Rekultywacja - roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenom naruszonym w czasie realizacji zadania budowlanego.
- 1.4.38.**Rozpiętość teoretyczna - odległość między punktami podparcia (łożyskami), przęsła mostowego.
- 1.4.39.**Szerokość całkowita obiektu (mostu / wiaduktu) - odległość między zewnętrznymi krawędziami konstrukcji obiektu, mierzona w linii prostopadłej do osi podłużnej, obejmuje całkowitą szerokość konstrukcyjną ustroju niosącego.
- 1.4.40.**Szerokość użytkowa obiektu - szerokość jezdni (nawierzchni) przeznaczona dla poszczególnych rodzajów ruchu oraz szerokość chodników mierzona w świetle poręczy mostowych z wyłączeniem konstrukcji przy jezdni dołem oddzielającej ruch kołowy od ruchu pieszego.
- 1.4.41.**Ślepy kosztorys - wykaz robót z podaniem ich ilości (przedmiarem) w kolejności technologicznej ich wykonania.
- 1.4.42.**Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.
- 1.4.43.**Tunel - obiekt zagłębiony poniżej poziomu terenu dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.44.**Wiadukt - obiekt zbudowany nad linią kolejową lub inną drogą dla bezkolizyjnego zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.
- 1.4.45.**Zadanie budowlane - część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego pełnienia funkcji techniczno-użytkowych. Zadanie może

polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją/ przebudową, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementu.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy prowadzeniu robót budowlanych oraz za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją projektową i Programem zapewnienia jakości (PZJ) oraz poleceniami Inżyniera.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy teren budowy i dziennik budowy

1.5.2. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa opracowana przez Wykonawcę będzie zawierać rysunki, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w **dziale II, p.2.3. Wymagania do prac projektowych**

Jeżeli w trakcie wykonywania Robót okaże się koniecznym uzupełnienie zatwierdzonej Dokumentacji Projektowej, Wykonawca sporządzi brakujące rysunki na własny koszt w 4 egzemplarzach i przedłoży je Inżynierowi do zatwierdzenia.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i PZJ

Zatwierdzona dokumentacja projektowa i PZJ oraz wszystkie dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Dane określone w zatwierdzonej dokumentacji projektowej i w PZJ będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego w normach przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy – Roboty remontowe „pod ruchem”

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi pieszce, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy i wdrożenia tymczasowej organizacji ruchu (TOR), w tym zmian wymaganych przez zarządcę drogi związanym z zagrożeniem ciągłości ruchu drogowego (znaczne utrudnienia, zatory), nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopu w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - I. zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - II. zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - III. możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń informacje o ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową, Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością.

Inżynier będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże, ani Inżynier ani Zamawiający nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

Wszelkie roszczenia osób i instytucji spowodowane zniszczeniami lub uszkodzeniami mienia, związanymi z wykonawstwem robót, pokrywa Wykonawca.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inżyniera. Inżynier może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inżyniera.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.5.13. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniają mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej.

W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inżyniera.

Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inżynierowi do zatwierdzenia. W przypadku kiedy Inżynier stwierdzi, że zaproponowane zmiany nie zapewniają zasadniczo równego lub wyższego poziomu wykonania, Wykonawca zastosuje się do norm powołanych w dokumentach.

1.5.14. Wykopaliska

Wszelkie wykopaliska, monety, przedmioty wartościowe, budowle oraz inne pozostałości o znaczeniu geologicznym lub archeologicznym odkryte na terenie budowy będą uważane za własność Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest powiadomić Inżyniera i postępować zgodnie z jego poleceniami. Jeżeli w wyniku tych poleceń Wykonawca poniesie koszty i/lub wystąpią opóźnienia w robotach, Inżynier po uzgodnieniu z Zamawiającym i Wykonawcą ustali wydłużenie czasu wykonania robót i/lub wysokość kwoty, o którą należy zwiększyć cenę kontraktową.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych, certyfikaty względnie deklaracje zgodności oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem

2.4. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera.

2.6. Składowanie materiałów z rozbiórki

Segregację i odzysk materiałów z rozbiórki należy prowadzić na etapie ich wytwarzania. W trakcie prowadzenia robót posortowane materiały należy składować w oddzielnych miejscach i sukcesywnie wywozić. Materiały nie przeznaczone do odzysku – odpady wywozić na wyspecjalizowane składowiska odpadów posiadające koncesję na składowanie i utylizację. Odbiór odpadów należy każdorazowo potwierdzić. Należy prowadzić ewidencję ilościową i jakościową odpadów.

2.7. Inspekcja wytwórni materiałów

Wytwornie materiałów mogą być okresowo kontrolowane przez Inżyniera w celu sprawdzenia zgodności stosowanych metod produkcji z wymaganiami. Próbkę materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wyniki tych kontroli będą stanowić podstawę do akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy Inżynier będzie przeprowadzał inspekcję wytwórni, muszą być spełnione następujące warunki:

- a) Inżynier będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc Wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania inspekcji,
- b) Inżynier będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie, do tych części wytwórni, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót,
- c) Jeżeli produkcja odbywa się w miejscu nie należącym do Wykonawcy, Wykonawca uzyska dla Inżyniera zezwolenie dla przeprowadzenia inspekcji i badań w tych miejscach.

2.8. Stosowanie wyrobów budowlanych

Zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16. kwietnia 2004 r. podczas realizowania zadania budowlanego do stosowania dopuszcza się wyłącznie:

1. Wyroby posiadające znak CE – bez ograniczeń,
2. Wyroby, które nie posiadają znaku CE – pod warunkiem gdy są to wyroby będące jednostkowymi w danym obiekcie budowlanym, wytworzone według indywidualnej dokumentacji technicznej, dla których producent wydał specjalne oświadczenie o ich zgodności z tą dokumentacją oraz obowiązującymi przepisami

Wyrób budowlany, który posiada oznakowanie CE lub znak budowlany, albo posiada deklarację zgodności, nie może być modyfikowany bez utraty ważności dokumentów dopuszczających do wbudowania. W przypadku zastosowania modyfikacji należy uzyskać aprobatę techniczną dla takiego wyrobu.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera.

Środki transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez Inżyniera pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca zapewni wykonanie i utrzymanie w czasie prowadzonych robót niezbędnych dróg technologicznych i dojazdowych na terenie budowy.

W przypadku wykorzystywania do transportu budowlanego dróg spoza pasa drogowego (publicznych i prywatnych) Wykonawca ma obowiązek wykonania inwentaryzacji i oceny stanu technicznego istniejących odcinków dróg i przedstawienie wyników Inżynierowi przed rozpoczęciem robót. Inwentaryzację dróg i uzgodnienie sposobu ich naprawy należy dokonać wspólnie z administratorami dróg. Koszty naprawy istniejących dróg publicznych zniszczonych wskutek transportu materiałów przeznaczonych do budowy pokryje Wykonawca.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zatwierdzoną dokumentacją projektową, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca winien wykonać roboty w oparciu o obowiązujące przepisy, instrukcje i normy wymienione w p. 10 oraz doświadczeniem i wiedzą techniczną.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, zatwierdzonej dokumentacji projektowej i PZJ, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

Wszelkie koszty związane z pozyskaniem, dzierżawą czy rekultywacją terenu dla potrzeb zaplecza Wykonawcy lub w przypadku wystąpienia konieczności czasowego zajęcia gruntów przyległych, ze względów technologicznych (drogi technologiczne, pomosty itp.) gruntów ponosi Wykonawca.

Koszty te należy przewidzieć na etapie przygotowania oferty i ująć je w cenie ofertowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Wykonawca jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji Inżyniera program zapewnienia jakości. W programie zapewnienia jakości Wykonawca powinien określić, zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i plan organizacji robót gwarantujący wykonanie robót zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, ST oraz ustaleniami.

W przypadku, gdy prowadzone roboty należą do rodzaju robót stwarzających szczególnie zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (zgodnie z Dz. U. Nr 120/2003, poz. 1126), Wykonawca ma obowiązek przedstawienia w terminie do 7 dni przed rozpoczęciem robót odpowiedniego planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)

Program zapewnienia jakości powinien zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- sposób zapewnienia bhp.,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi;

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i PZJ

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Laboratorium Zamawiającego na wniosek Inżyniera/Inspektora Nadzoru inwestorskiego, opiniować będzie recepty na mieszanki mineralno-bitumiczne i betony konstrukcyjne oraz wykonywać badania kontrolne i akceptacyjne.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Dla wykonania badań kontrolnych lub akceptacyjnych przez Laboratorium Zamawiającego, próbki do badań będą musiały być pobrane i dostarczone z odpowiednim wyprzedzeniem, zależnie od rodzaju materiału i wymaganego zakresu badań (np. w przypadku konieczności wykonania badań próbek betonu należy uwzględnić czas, po jakim można wykonywać badania, czyli po uzyskaniu odpowiedniej wytrzymałości oraz czas potrzebny na wykonanie badań zależnie od ich rodzaju). Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Próbki przeznaczone do badań w Laboratorium Zamawiającego powinny być pobierane albo przez Laboratorium Zamawiającego, albo przez Wykonawcę (opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Laboratorium Zamawiającego) w obecności i pod kontrolą Inżyniera/Inspektora Nadzoru inwestorskiego. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zaakceptowane przez Laboratorium Zamawiającego.

Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w PZJ, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaaprobowanych.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Inżynier jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów w miejscu ich wytwarzania/pozyskiwania, a Wykonawca i producent materiałów powinien udzielić mu niezbędnej pomocy.

Inżynier, dokonując weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez Wykonawcę, poprzez między innymi swoje badania, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami norm na podstawie wyników własnych badań kontrolnych jak i wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Inżynier powinien pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i normami. Może również zlecić, sam lub poprzez Wykonawcę, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań niezależnemu laboratorium. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z normami europejskimi PN – EN, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymagania specyfikacji:

Każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy

(1) Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami [2] spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej

imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę zatwierdzenia przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- datę uzgodnienia przez Inżyniera programu zapewnienia jakości i harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowy z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się.

Decyzje Inżyniera wpisane do dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika budowy obliguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

(2) Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w obmiarze do tabeli Elementów Rozliczeniowych i wpisuje do książki obmiarów.

(3) Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inżyniera.

(4) Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych w punktach (1) - (3) następujące dokumenty:

- a) pozwolenie na realizację/ zgłoszenie robót dla zadania budowlanego,
- b) protokoły przekazania terenu budowy,
- c) umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- d) protokoły odbioru robót,
- e) protokoły z narad i ustaleń,
- f) korespondencję na budowie.

(5) Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w Przedmiarze i stanowić podstawę do odbioru robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w Przedmiarze lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą technologią (roboty zanikające, podlegające zakryciu) lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

7.4. Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające wymaganiom norm. Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inżyniera.

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu <3> dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

Nie dopuszcza się do dokonania odbioru robót w przypadku wystąpienia wad i usterek mających wpływ na jakość wykonanych robót i późniejszą negatywną pracę konstrukcji w okresie eksploatacji. W takim przypadku Wykonawca jest odpowiedzialny za dokonanie wszelkich starań celem likwidacji tych wad i poprawy jakości robót na własny koszt.

W przypadku, gdy Inżynier stwierdzi, że zaistniałe wady i usterki nie mają istotnego wpływu na ogólną jakość wykonanych robót może dopuścić do odbioru robót pod warunkiem dokonania odpowiednich potrąceń z tytułu ich występowania

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie **<14>** licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z zatwierdzoną dokumentacją projektową i PZJ.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
3. recepty i ustalenia technologiczne
4. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z PZJ,
5. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z PZJ,
6. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z PZJ,
7. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie kolidujących urządzeń obcych, jeżeli wystąpią kolizje) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
8. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
9. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (jeżeli wymagana).
10. Sprawozdanie kierownika budowy z oświadczeniem o zakończeniu robót

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Dla scalonych pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji w Tabeli pt.: „Tabela Elementów rozliczeniowych”.

Kwota ryczałtowa danej pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Opisie Przedmiotu Zamówienia/PFU, zatwierdzonej dokumentacji projektowej i w zatwierdzonych przez Zamawiającego STWiORB.

Kwoty ryczałtowe za wykonane roboty będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Warunki umowy i wymagania ogólne DM-00.00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków umowy i wymagań ogólnych zawartych w DM-00.00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w kosztorysie.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt wybudowania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) opracowanie i uzgodnienie z Inżynierem i odpowiednimi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania robót budowlanych, wraz z dostarczeniem kopii projektu Inżynierowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu robót,
- (b) ustawienie tymczasowego oznakowania zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,
- (c) opłaty/dzierżawy terenu dla potrzeb zaplecza Wykonawcy lub w przypadku wystąpienia konieczności czasowego zajęcia gruntów przyległych, ze względów technologicznych (drogi technologiczne, pomosty)
- (d) przygotowanie terenu,
- (e) konstrukcję tymczasowej nawierzchni, ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu,
- (f) tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

Koszt utrzymania objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) utrzymanie objazdów/przejazdów oraz oznakowania tymczasowego – uzupełnianie uszkodzonych lub skradzionych elementów organizacji ruchu, oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł,
- (b) utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji objazdów/przejazdów i organizacji ruchu obejmuje:

- (a) usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- (b) doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego z oczyszczeniem jezdni drogi krajowej i odtworzeniem stałego oznakowania (jeżeli ulegnie zniszczeniu w trakcie robót)
- (c) spełnienie roszczeń osób i podmiotów, które w związku z wprowadzeniem organizacji Ruchu na czas budowy i prowadzeniem robót doznają jakiegokolwiek uszczerbku

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 07.07.21994 r. Prawo budowlane Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami.
2. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. O odpadach-D. U. nr 62 poz. 628 z 2001 Dz. U. nr 39 poz. 251 z 2007 r. Dz. U. Nr 185 poz. 1243 z 2010 r.
3. Ustawa z dnia 20.04.2001 r. – O zmianie ustawy o odpadach – Dz. U. Nr 116 poz. 1208 z 2004 r.
4. Ustawa z dnia 17.05.1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne - Dz. U. Nr 30 poz. 163 z
5. Ustawa z dnia 21.03.1985 r. – o drogach publicznych – Dz. U. nr 204 poz. 2086 z 2004 r.
6. Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo ochrony środowiska- Dz. U. nr 62 poz. 627 z 2001 r. ; Dz. U nr 129 poz. 902 z 2006 r. ; Dz. U. Nr 25 poz. 150 z 2008 r.
7. Ustawa z dnia 20.06.1997 r. – Prawo o ruchu drogowym – Dz. U. nr 58 poz. 515 z 2003 r.
8. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. - O ochronie przyrody – Dz. U. Nr 92 poz. 880 z 2004 r.; Dz. U. nr 151 poz. 1220 z 2009 r.
9. Ustawa z dnia 03.02.1995 r. – O ochronie gruntów rolnych i leśnych – Dz. U. Nr 10 poz. 78 z 1995 r.; Dz. U. nr 121 poz. 1226 z 2004 r.
10. Rozporządzenie MISWiA z dnia 31.07.2002 r. – W sprawie znaków i sygnałów drogowych- Dz. U. Nr 170 poz. 1393 z 2002 r.
11. Rozporządzenie MŚ z dnia 24.07.2006 r. W sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód i ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – Dz. U. Nr 137 poz. 984 z 2006 r.
12. Rozporządzenie MI z dnia 23.09.2003 r. – W sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem
13. Rozporządzenia MI z dnia 26.06.2002 r. – W sprawie dziennika budowy, montażu oraz rozbiórki oraz tablicy informacyjnej – Dz. U. Nr 108 poz. 953 z 2002 r.
14. Rozporządzenia MI z dnia 08.11.2004 r. – W sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania- Dz. U. Nr 249 poz. 2497 z 2004 r.
15. Rozporządzenia MGPIB z dnia 21.02.1995 r. – W sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie Dz. U. Nr 25 poz. 133 z 1995 r.
16. Rozporządzenie MI z dnia 06.02.2003 r. – W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych- Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003 r.
17. Rozporządzenie MI z dnia 23.06.2003 r. – W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.
18. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).
19. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu oraz rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. nr 138, poz. 1555).
20. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).

2. WWiORB – Wymagania dla robót budowlanych

Obowiązują wymagania ogólne, dla wszystkich zaprojektowanych przez Wykonawcę robót, określone w ogólnodostępnych specyfikacjach technicznych drogowych i mostowych, opracowanych przez Branżowy Zakład Doświadczalny Budownictwa Drogowego i Mostowego (BZDBDiM), Sp. z o.o., 03-808 Warszawa, ul. Mińska 25, tel./fax (22) 871-87-90 www.drogowa.strefa.pl.

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót (STWiORB) opracuje Wykonawca na podstawie powołanych powyżej specyfikacji BZDBDiM. STWiORB podlegają zatwierdzeniu przez Laboratorium Zamawiającego, przed złożeniem do zatwierdzenia dokumentacji projektowej na ZOPI.