**GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD**

**ODDZIAŁ W KIELCACH**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**P - 00.00**

**WYMAGANIA OGÓLNE**

**Opracowanie dokumentacji projektowej**

**- stadium Projektu Budowlanego**

dla zadania:

***Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.* Konstrukcja Oporowa Nr 2 w ciągu drogi DK 42/str. Lewa w miejscowości Ruda Maleniecka kilometraż 199.343 oraz pełnienia przez Wykonawcę Nadzoru Autorskiego.**

*Kielce, wrzesień 2023r.*

**SPIS TREŚCI**

**1. WSTĘP**

**2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

**3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY**

**4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

**5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

**6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

**7. PŁATNOŚCI**

**8. PRZEPISY ZWIĄZANE**

# WSTĘP

## 1.1.Przedmiot dokumentacji projektowej

Przedmiotem niniejszych Specyfikacji technicznych są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach Opracowania dokumentacji projektowej dla zadania:

**Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. „Remont mostu w ciągu DK nr 74 w km 142+441 w m. Opatów (JNI 08270004)” wraz z zaprojektowaniem mostu objazdowego oraz pełnieniem przez Wykonawcę Nadzoru Autorskiego.**

Inwestorem zadania inwestycyjnego/Zamawiającym jest:

**Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad, adres do doręczeń: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach, kod pocztowy 25-950, ul.Paderewskiego 43/45.**

## 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania ogólne; wspólne dla wszystkich opracowań projektowych objętych Specyfikacjami technicznymi.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna P-00.00 stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zlecaniu i realizacji następujących opracowań projektowych, które należy wykonać w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w punkcie 1.1., z uwzględnieniem wymagań n/w Specyfikacji Technicznych:

**P-00.00** Wymagania ogólne *(wraz z Zał.1 - Orientacyjna lokalizacja*  *zadania)*

**P-10.05** Materiały do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej wraz z uzyskaniem - w

imieniu i na rzecz Zamawiającego - decyzji

**P-50.20** Karta Informacyjna Przedsięwzięcia/ Raport o oddziaływaniu planowanego

przedsięwzięcia drogowego na środowisk

**P-40.00** Opracowania geologiczne i geotechniczne,

Projekt robót geologicznych, Dokumentacja geologiczno-inżynierska,

**Dokumentacja hydrogeologiczna,** Geotechniczne warunki posadowienia

obiektów budowlanych: Opinia geotechniczna, Dokumentacja badań podłoża

gruntowego, Projekt geotechniczny

**P-30.10** Mapa do celów projektowania dróg

**P-10.30** **Projekt Budowlany** z decyzjami, opiniami i uzgodnieniami wynikającymi z

przepisów szczególnych oraz z Projektem Stałej Organizacji Ruchu,

**Projekty Wykonawcze** dla wszystkich branż wraz z Projektem rozbiórki oraz

Instrukcjami eksploatacji, **Dokumentacja Przetargowa** z **Kosztorysem**

**Inwestorskim**

**P-20.20** Materiały do wniosku o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji

wraz z uzyskaniem - w imieniu i na rzecz Zamawiającego – decyzji, w tym

materiały do uzyskania zezwolenia na wykonanie obowiązku dokonania

przebudowy (usunięcia kolizji) istniejącej infrastruktury technicznej niezwiązanej

z drogą oraz drogami innych kategorii oraz materiały dotyczące rozbiórki

istniejących obiektów budowlanych nieprzewidzianych do dalszego użytkowania

oraz tymczasowych obiektów budowlanych

**P-30.20** Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna dotycząca podziału

nieruchomości nabywanych na cele budowy

## 1.3. Określenia podstawowe

Użyte w wszystkich Specyfikacjach technicznych i w innych częściach Umowy wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

### **Cena umowna -** to cena za dokumentację projektową i opracowania projektowe wchodzące w jej skład, podana w Ofercie i Umowie.

### **Dokumentacja projektowa** – ogół opracowań projektowych wykonywanych w ramach usługi objętej Umową.

### **Element opracowania projektowego** – część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są:

* inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiary i badania),
* oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy),
* prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd.,
* odbiory.

### **Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą** – do infrastruktury tej należą w szczególności:

linie elektroenergetyczne wysokiego, średniego 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.

### **Inne obiekty** – są to obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak:

* 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.

### **Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu)** – elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń.

Dla obiektu drogowego (drogi) jest to 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 [1.1].

Dla obiektów inżynierskich jest to ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.

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

### **Nawierzchnia** – 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 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:

1. Warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.
2. Warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę.
3. Warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni.
4. Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.
5. Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.
6. 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.
7. Warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu.
8. Warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej.
9. Warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni.

Nawierzchnia powinna spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [1.1].

### **Materiały wyjściowe -** obejmują projekty, rysunki, obliczenia, ekspertyzy, uzgodnienia i inne informacje wymienione w Specyfikacjach technicznych i przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego bezpłatnie celem wykorzystania przy wykonywaniu dokumentacji projektowej.

### **Obiekt budowlany (obiekt)** – w przypadku drogownictwa jest to budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowe i obiekty inżynierskie.

### **Obiekt drogowy** – droga spełniająca wymagania rozporządzenia [1.1]. 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 drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.

### **Obiekt inżynierski** – Obiekt budowlany spełniający wymagania rozporządzenia [1.2]. Do obiektów inżynierskich zalicza się:

* obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka),
* tunele (tunele, przejście podziemne),
* przepusty,
* konstrukcje oporowe.

### **Oferta -** to zobowiązanie do wykonania usługi, złożone przez Wykonawcę w postępowaniu przetargowym i zaakceptowane przez Zamawiającego.

### **Opracowanie projektowe** – podstawowa część usługi będąca przedmiotem oddzielnego odbioru i rozliczenia. Każde opracowanie projektowe lub wybrana część opracowania projektowego jest oddzielną pozycją w Tabeli opracowań projektowych. Opracowanie projektowe składa się z elementów opracowania projektowego. Opracowaniem projektowym nazywa się np.: Projekt budowlany, Dokumentację geologiczno-inżynierską, Raport OOŚ czy Mapę do celów projektowania dróg.

### **Polecenie** - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Kierownika projektu, w formie pisemnej, dotyczące sposobu i zakresu realizacji opracowań projektowych lub innych spraw związanych z wykonywaniem Umowy.

### **Procedura** - dokument wewnętrzny firmy, który w swej treści powinien wskazywać czynności budujące proces projektowania oraz odpowiedzialności związane realizacją tych czynności.

### **Projektant** - uprawniona osoba będąca autorem opracowań projektowych.

### **Protokół zdawczo – odbiorczy -** pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Kierownika projektu, że opracowania projektowe będące przedmiotem odbioru wykonano zgodnie z Umową.

### **Przedmiar robót** - zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Opracowanie przedmiaru robót składa się z:

1) karty tytułowej;

2) spisu działów przedmiaru robót;

3) tabeli przedmiaru robót.

### Przedmiar robót ma być wykonany w układzie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB) i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).

### **Specyfikacje techniczne (ST proj.) -** to część Umowy, która określa zakres techniczny i organizacyjny wykonania opracowań projektowych zleconych w ramach usługi, oraz wszelkie modyfikacje i dodatki poczynione w nich przez Kierownika projektu.

### **Sprzęt -** to urządzenia Wykonawcy wykorzystane do wykonania usługi.

### **Stadium dokumentacji projektowej** – określenie oznaczające ogół Opracowań projektowych wykonywanych w kolejnej fazie technicznego i ekonomicznego uściślania planowanego zadania.

Stadium dokumentacji projektowej związane jest z procesem wykonywania jednego z następujących opracowań projektowych: studium techniczno-ekonomiczne, koncepcja programowa, projekt budowlany, które stanową opracowania podstawowe dla poszczególnych stadiów dokumentacji projektowej. W skład każdego stadium dokumentacji projektowej wchodzi jedno z ww. opracowań podstawowych oraz inne opracowania projektowe służące realizacji kolejnych etapów procesu inwestycyjnego.

### **Ślepy kosztorys** - zestawienie pozycji elementów rozliczeniowych, stanowiących podstawę płatności z określeniem jednostek obmiaru i ilości robót w kolejności technologicznej ich wykonania. Ślepy kosztorys ma być wykonany w układzie STWiORB i Tabeli Elementów Rozliczeniowych (TER).

### **Urządzenia bezpieczeństwa ruchu 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,
* urządzenia zabezpieczające ruch pieszy (np.: ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy)
* pozostałe zgodnie z Dz.U. Nr 220 z 2003 r poz. 2181.

### **Urządzenia ochrony środowiska –** wszystkie służące ochronie środowiska obiekty, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności:

* urządzenia podczyszczania wód opadowych i roztopowych
* ogrodzenia dla zwierząt,
* przejścia dla zwierząt,
* tunele i przekrycia ochronne,
* pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej.

### **Usługa -** to wykonanie wszystkich czynności i opracowań projektowych będących przedmiotem Umowy w zakresie ustalonym przez Zamawiającego.

### **Wada -** to jakakolwiek część usługi, wykonana niezgodnie z Umową.

### **Właściwy organ** – 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 [1]).

### **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 wgłębnego 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 przeciwolśnieniowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, pasy technologiczne, kanały 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,
* barieroporęcze,
* kanały technologiczne,
* osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych,
* ekrany akustyczne,
* osłony przeciwolśnieniowe,
* 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 najechaniem 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.

### **Zadanie inwestycyjne (przedsięwzięcie)** – rozbiórka istniejącego oraz budowa nowego obiektu w miejscu rozebranego mostu - będące przedmiotem dokumentacji projektowej (usługi).

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

# OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

## 2.1. Uwarunkowania wynikające z istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu.

Przy wykonywaniu opracowań projektowych Wykonawca weźmie pod uwagę m.in. następujące informacje i uwarunkowania dotyczące istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu:

1. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
2. Ważniejsze drogi w pasie planowanej inwestycji:

* Istniejąca droga krajowa nr 74
* Drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne

1. Obiekty inżynierskie

* Most przez rzekę Młynówkę w miejscowości Opatów w ciągu drogi krajowej nr 74 w km142+441 (JNI 08270004)

1. Rodzaje urządzeń infrastruktury technicznej w pasie planowanej inwestycji i w sąsiedztwie:

* Linie napowietrzne energetyczne
* Sieć telekomunikacyjna
* Kanały technologiczne
* Sieć wodociągowa
* Kanalizacja deszczowa

Pozostałe potrzebne informacje dotyczące zagospodarowania istniejącego pasa drogowego, terenu przyległego i uwarunkowań realizacyjnych uzyska Wykonawca w ramach wykonania Umowy.

**2.2*.* Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.**

1. Warunki wynikające z planowanego remontu infrastruktury drogowej:

* Należy zaprojektować remont istniejącego mostu.
* W celu zminimalizowania utrudnień związanych z remontem mostu zakłada się zaprojektowanie mostu tymczasowego o szerokości umożliwiającej bezkolizyjne prowadzenie ruchu dwukierunkowego bez ograniczeń oraz zaprojektowanie kładki tymczasowej umożliwiającej swobodny ruchu pieszy.

**Wykonawca uzgodni z Zamawiającym szczegółowy pikietaż początku i końca mostu objętego przedmiotowym opracowaniem.**

1. Warunki dotyczące zagospodarowania terenu wynikające z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego lub studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wykonawca przeanalizuje, jeśli będzie to potrzebne i w miarę możliwości uwzględni w opracowaniu warunki wynikające z części graficznych i opisowych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub projektów i studiów do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w/w gminy.
2. Warunki środowiskowe terenu:

## Podczas projektowania należy uwzględnić warunki środowiskowe dotyczące planowanego przedsięwzięcia.

## Należy przeanalizować informacje i dane o charakterze i cechach istniejących oraz przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia i uwzględnić to w opracowaniu.

1. Wykonawca uzyska, jeśli będzie to potrzebne, informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia (obszary i elementy chronionej przyrody, cieki wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty rolne i leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, występujące gatunki flory i fauny, szlaki migracyjne, typy i rodzaje gleb, wody podziemne i ich ochrona itd.), które wykorzysta przy wykonywaniu dokumentacji projektowej.
2. Warunki wynikające z ochrony archeologicznej i konserwatorskiej terenu

Wykonawca uzyska, jeśli będzie to potrzebne dane o tym czy teren lub jego zagospodarowanie, na których usytuowane jest zadanie, jest wpisany do rejestru zabytków lub dóbr kultury oraz czy podlega ochronie na podstawie przepisów oraz uwzględnić uzyskane warunki z tym związane.

* 1. **Ogólna charakterystyka projektowanej inwestycji.**

1. Przedmiot zadania inwestycyjnego

1. Planowana inwestycja zlokalizowana jest:

- na terenie województwa świętokrzyskiego, powiat opatowski, gmina Opatów, miejscowość Opatów.

1. Podstawowe cele zadania to:

* wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji remontowanego mostu, wykonanie robót, którym celem będzie wydłużenie trwałości obiektu mostowego, oraz odtworzeniu obiektu z dostosowaniem elementów mostu do stanu istniejącego.

- uzyskanie decyzji o zezwoleniu realizację inwestycji drogowej lub decyzji pozwolenia na budowę – dla mostu tymczasowego

## Wymagania użytkowe dla projektowanego remontu obiektu mostowego i urządzeń budowlanych

Poniżej przedstawione są ogólne wymagania dotyczące projektowanego zadania inwestycyjnego dla: obiektów drogowych, obiektów inżynierskich, innych obiektów, infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska i innych.

1. Obiekty drogowe
2. Droga krajowa Nr 74

* klasa techniczna GP (jednojezdniowa)
* kategoria ruchu nie niższa niż KR4
* obciążenie drogi 115kN/oś
* szerokość jezdni 7,00 m
* szer. chodników 2,00m

1. Obiekt inżynierski – most istniejący:

Parametry techniczne:

- jezdnia o szerokości 2x3,5m

- obustronne chodniki na moście

1. Inne obiekty:
   1. Dla mostu tymczasowego należy uwzględnić:

- klasa nośności - zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- szerokość umożliwiającą bezkolizyjne prowadzenie ruchu dwukierunkowego bez ograniczeń.

* 1. Dla kładki tymczasowej należy uwzględnić:

- klasa nośności - zgodnie z obowiązującymi przepisami,

- szerokość kładki umożliwiająca swobodny ruchu pieszy, chodnik na dojściu szerokości min. 2,00m.

1. Infrastruktura techniczna w pasie drogowym związana i nie związana z drogą:
2. Kanały technologiczn~~e~~, zgodnie z obowiązującymi wymaganiami GDDKiA wg Wytycznych dla kanałów technologicznych, wersja 2, Warszawa 31 stycznia 2017r.[11]
3. Należy uwzględnić - zaakceptowane przez Zamawiającego - wymagania dotyczące koniecznej przebudowy urządzeń infrastruktury niezwiązanej z drogą a kolidujących z projektowanym mostem, które będą wydane przez odpowiednich zarządców /właścicieli tych urządzeń.

Poniżej przedstawione są szczegółowe wymagania dotyczące zakresu projektowanych zadań inwestycyjnych, mianowicie:

- przebudowa kolidujących sieci i urządzeń w zakresie niezbędnym dla wykonania objazdu i remontu mostu istniejącego

- wykonanie mostu objazdowego wraz z dojazdami i kładki tymczasowej dla ruchu pieszego

- wykonanie przebudowy skrzyżowania w niezbędnym zakresie z drogą wojewódzką nr 757 na czas remontu

- wykonanie rozbiórek elementów mostu istniejącego w niezbędnym w zakresie,

- remont mostu nad rzeką Młynówka w ciągu DK 74 w m. Opatów

- budowa kanału technologicznego w kapie chodnikowej 4 ∅ 125 mm

- wykonanie remontu dojazdów do mostu w niezbędnym zakresie

- rozbiórka mostu tymczasowego i objazdu wraz z kładką tymczasową dla ruchu pieszego po wykonaniu remontu mostu

- po wykonaniu remontu przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

* 1. **Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów**

1. Obiekt budowlany i związane z nim urządzenia budowlane należy projektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.
2. Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować zgodnie z:
   1. przepisami, w tym techniczno-budowlanymi (w tym z rozporządzeniami [1.1] i [1.2]). – wykaz innych ważniejszych przepisów zamieszczono w odpowiednich Specyfikacjach technicznych,
   2. zasadami wiedzy technicznej – wykaz niektórych wydawnictw stanowiących tzw. wiedzę techniczną zamieszczono w odpowiednich Specyfikacjach technicznych.

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.

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

Projektowane do przełożenia lub regulacji cieki wodne i przewidziane do budowy lub przebudowy obiekty kubaturowe powinny spełniać wymagania użytkowników tych obiektów, zaakceptowane przez Zamawiającego

## 2.6.Materiały do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń

Wykonawca zaprojektuje w opracowaniach projektowych zastosowanie nowoczesnych materiałów do wykonania remontu 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 Zamawiającego dotyczące materiałów do wykonania obiektów budowlanych i urządzeń, które zostały określone w innych Specyfikacjach technicznych.

# MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY

## 3.1.Materiały wyjściowe do projektowania

Wykonawca, przystępując do realizacji przedmiotu zamówienia, powinien szczegółowo zapoznać się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia, w tym z: Istotnymi Postanowieniami Umowy, niniejszym Opisem Przedmiotu Zamówienia (Specyfikacje Techniczne), zawierającymi m.in. niżej wymienione materiały wyjściowe:

**3.1.1.** przeglądy rozszerzone mostu przez rz. Młynówkę w m. Opatów w ciągu drogi krajowej nr 74 w km 142+441 w miejscowości Opatów (JNI 08270004)

**3.1.2.** Dane inwentaryzacyjne (archiwalne), dotyczące charakterystycznych elementów istniejącej infrastruktury drogowej, pochodzące z Banku Danych Drogowych i innych zasobów Zamawiającego (wersja elektroniczna):

**3.1.3.** Zarządzenia, wytyczne, instrukcje Zamawiającego

**3.1.4.** Wzory dokumentów stosowanych przez Zamawiającego

Ponadto Wykonawca powinien znać i stosować przepisy prawne, zarządzenia, wytyczne, instrukcje Zamawiającego wymienione w treści niniejszej Specyfikacji Technicznej.

|  |
| --- |
| Przy wykonaniu Dokumentacji Projektowej, stanowiącej przedmiot zamówienia, obowiązują postanowienia aktualnego (tj. najnowszego/poprawionego) wydania przywołanych przepisów, wytycznych, zarządzeń. |

Stwierdzenie przez Wykonawcę ewentualnych błędów, braków lub sprzeczności w przekazanych materiałach wyjściowych do projektowania nie będzie podstawą do jakichkolwiek roszczeń Wykonawcy wobec Zamawiającego.

## 3.2. Materiały archiwalne i warunki

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska we własnym zakresie i na swój koszt inne materiały wyjściowe do projektowania, takie jak:

- niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i inne materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji, Pozyskane przez Wykonawcę materiały archiwalne i warunki będą zapewniać prawidłowe i kompletne wykonanie wszystkich opracowań projektowych.

## 3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy Wymagania ogólne

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejących obiektów. Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

### **3.3.1. Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych**

1. 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 Kierownikowi projektu 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 na czas prac pomiarowych i badawczych 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 cenę Umowną.

1. Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) 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 cenę umowną.

### **Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych**

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

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane brakiem przestrzegania 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 (inwentaryzacji) 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 (inwentaryzacji) 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 Kierownika projektu i postępować zgodnie z ich poleceniami.

Podczas wykonywania opracowań projektowych Wykonawca będzie przestrzegać przepisy dotyczące 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 Specyfikacji technicznych, polskich przepisów, norm i wytycznych.

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.

# wykonanie OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

## 4.1. Ogólne zasady wykonywania opracowań projektowych

### **Zgodność opracowań projektowych z umową i przepisami**

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy, Harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Kierownika projektu.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Umową. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania opracowań 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 opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych. Podstawowe obowiązki projektanta, wymagane prawem, określone są w art.20, ust1 i 2. ustawy prawo budowlane [1] oraz w ustawie o samorządzie zawodowym.

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.

Kserokopie wszelkich uzyskanych warunków, uzgodnień i opinii należy na bieżąco przekazywać Kierownikowi Projektu, w terminach umożliwiających ew. skorzystanie z trybu odwoławczego.

**Wszystkie opracowania projektowe muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami na dzień ich opracowania i złożenia wniosku o wydanie decyzji o ZRID.**

### **Szczegółowość opracowań projektowych**

Opracowania projektowe powinny być wykonane z **odpowiednią szczegółowością** (dokładnością). Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład opracowań projektowych. 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 technicznych 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 Specyfikacjach technicznych i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym w szczególności rozporządzenia [1.3] w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego oraz obowiązujących warunków technicznych (w tym [1.1], [1.2]).

Należy przestrzegać poniższej klasyfikacji stopni szczegółowości opracowań projektowych:

* **szczegółowo (ostatecznie)** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry nie będą się zmieniać w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane na podstawie dokładnych danych wyjściowych i dokładnych metod obliczeń lub analiz.
* **dość szczegółowo** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą się zmieniać w niewielkim zakresie w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o dokładne lub dość dokładne dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz,
* **wstępnie** – oznacza, że zaprojektowane elementy lub ich parametry będą przedmiotem uściśleń w następnych stadiach dokumentacji projektowej. Zakłada się, że zostaną one zaprojektowane w oparciu o szacunkowe dane wyjściowe i szacunkowe metody obliczeń i analiz.

## 4.2.Oprogramowanie komputerowe

Oprogramowanie komputerowe, stosowane do wykonywania opracowań projektowych powinno spełniać wymagania zawarte w Umowie. Zakres posiadanej licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania przewidzianym przez Wykonawcę do wykonania opracowań projektowych.

Jakiekolwiek oprogramowanie komputerowe nie gwarantujące zachowania warunków Umowy, zostanie przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczone do wykonywania prac projektowych.

## 4.3.Sprzęt i transport przy wykonywaniu opracowań projektowych

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

Sprzęt stosowany do wykonywania opracowań projektowych powinien spełniać wymagania zawarte w Umowie. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować wykonanie opracowań projektowych, zgodnie z zasadami określonymi w Umowie i wskazaniami Kierownika Projektu.

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

## 4.4.Szata graficzna

Szata graficzna i wydawnicza powinna spełniać wymagania § 6 rozporządzenia[1.4] oraz § 4 rozporządzenia [1.3 i 1.4] tj. w szczególności powinna:

* zapewnić czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
* być zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych oraz część opisowa powinna być napisana na komputerze,
* liczba arkuszy rysunkowych powinna być ograniczona do niezbędnego minimum, całość załączników dokumentacji powinna być oprawiona w twardą oprawę, uniemożliwiającą jego dekompletację, na odwrocie której będzie spis treści,
* rysunki powinny być wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
* każdy rysunek powinien być opatrzony metryką zawierającą: nazwę i adres obiektu budowlanego, tytuł rysunku, jego skalę, imię i nazwisko projektanta(ów), sprawdzającego(ych), datę i ich podpis(y), specjalność i numer uprawnień budowlanych, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego;

i jest zgodna z wymaganiami innych Specyfikacji technicznych.

Ponadto wymaga się, aby:

* części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
* obliczenia ilości podstawowych robót były wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjny kompatybilnego z MS Excel,
* rysunki zostaną wykonane także w wersji elektronicznej za pomocą oprogramowania komputerowego umożliwiającego zapis danych graficznych tylko do odczytu (w formie .pdf - m. in. na potrzeby procedury przetargowej np. w programie Adobe Reader),
* Projekt Budowlany, Projekty Wykonawcze i Projekt organizacji ruchu i oznakowania należy wykonać i przekazać w formie elektronicznej w programie AUTOCAD na podkładach mapowych (dla Projektu stałej i czasowej organizacji ruchu wyłącznie w programie AUTOCAD na podkładach mapowych skanowanych w formie .tif do pliku stanowiące materiały wejściowe dla SOR – wraz z wszystkim opiniami i zatwierdzeniem wynikających z zarządzenia o zarządzaniu ruchem i szczegółami w „P-10 30 PB PW DP – pkt. 4.6.2 pkt. 10 i 11”), lub w innym pozwalającym na konwersję pliku do programu AUTOCAD,
* tekst należy sporządzić zgodnie z zasadami języka polskiego tzn. poprawnie pod względem stylistycznym, gramatycznym, ortograficznym i interpunkcyjnym, przy użyciu dostępnych formatów tekstu, takich jak wielkość czcionki, wyróżnienia, pogrubienia, kursywa itp.

Do każdego egzemplarza PB należy dołączyć kopię uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających, aktualne na dzień opracowania projektu, zaświadczenie o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy[1] oraz oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale o treści zgodnej z art.20 ust. 4 ustawy [1].

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru częściowego lub końcowego Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

## 4.5.Strona tytułowa

Strona tytułowa Projektu Budowlanego (PB) powinna spełniać wymagania § 3 rozporządzenia[1.4] oraz § 11 rozporządzenia[1.3 i 1.4]tj. w szczególności należy na niej zamieścić:

* nazwę, adres obiektu budowlanego (zgodny z przedmiotem wniosku o pozwolenie na budowę) i numery ewidencyjne działek na których obiekt jest usytuowany,
* imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres,
* nazwę i adres jednostki projektowania,
* imiona i nazwiska projektantów opracowujących wszystkie części PB wraz z określeniem zakresu ich opracowania, specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych oraz datę opracowania i podpisy pod projektem,
* spis zawartości Projektu Budowlanego wraz z wykazem załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, opinii itp.,
* imiona i nazwiska osób sprawdzających projekt, wraz z podaniem przez każdego z nich specjalności i numeru posiadanych uprawnień budowlanych, datę i podpisy.

## 4.6.Projekty dopuszczone do wykonania przez przyszłego wykonawcę robót

W Projekcie Budowlanym projektant powinien wyszczególnić te projekty, które **za zgodą Zamawiającego** przewiduje się do wykonania przez przyszłego wykonawcę robót. Informacja ta powinna także znaleźć się w Dokumentacji Przetargowej.

Nie dotyczy to tych elementów projektowanego zamierzenia budowlanego, które są wymagane przepisami prawa budowlanego a w szczególności rozporządzeniem [1.3] i warunkami technicznymi (w tym [1.1], [1.2]).

Szczegółowy zakres projektów dopuszczonych do wykonania przez przyszłego wykonawcę robót budowlanych należy uzgodnić z Kierownikiem Projektu.

## 4.7.Ochrona i utrzymanie opracowań projektowych i materiałów wyjściowych

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę opracowań projektowych i za wszelkie materiały wyjściowe używane i otrzymane w trakcie prac projektowych. Wykonawca będzie utrzymywał opracowania projektowe i materiały wyjściowe do czasu przekazania ich Zamawiającemu.

Wykonawca będzie przechowywał przez okres co najmniej 20 lat od daty odbioru końcowego egzemplarz archiwalny wszystkich opracowań projektowych wchodzących w skład dokumentacji projektowej.

## 4.8. Wymagania dla nadzoru autorskiego

Wykonawca – zgodnie z ustawą Prawo budowlane [1] - jest zobowiązany sprawować nadzór autorski w czasie robót realizowanych na podstawie dokumentacji projektowej sporządzonej w oparciu o niniejszą Umowę. Także zobowiązany jest, na wezwanie przedstawiciela – zakłada się pobyt na budowie średnio 3 godz. w każdym tygodniu prowadzonych robót - inwestora, do:

* niezwłocznego przyjazdu na teren budowy w uzgodnionym terminie , nie później jednak niż do 3 dni od otrzymania wezwania,
* opiniowania zgodności projektów wykonawczych, technologicznych i zamiennych wykonywanych przez wykonawcę robót w zakresie zgodności z wymaganiami dokumentacji projektowej
* niezwłocznego wykonywania poprawek i uzupełnień w dokumentacji projektowej.

**Wartość wynagrodzenia za sprawowanie nadzoru autorskiego ujęta jest w wartości umownej przedmiotowego zadania (TER) i nie podlega odrębnej UMOWIE.**

# kontrola jakości OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

## 5.1.Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym

### **Spotkania w sprawie dokumentacji projektowej**

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Kierownika Projektu/Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas trwania procesu projektowego wystąpią następujące rodzaje spotkań w sprawie dokumentacji projektowej:

**1. Rada projektu** - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ew. innych zaproszonych stron, której głównymi celami są:

* prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania dokumentacji projektowe przed Zamawiającym,
* prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków z przeglądów opracowań projektowych,
* omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w Umowie).

Rady projektu odbywać się będą w siedzibie Zamawiającego, w zależności od stanu zaawansowania prac i problemów wynikających w trakcie opracowania.

**2 Wizyta robocza** - spotkania poza siedzibą Zamawiającego, Kierownika Projektu i Wykonawcy, przy udziale Wykonawcy, Kierownika Projektu i innych stron, której celem jest dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych, połączone z wizytą na miejscu którego dotyczą opracowania projektowe lub z wizytą w siedzibie strony.

Wizyty robocze odbywać się będą z inicjatywy Wykonawcy lub Kierownika Projektu.

Kierownik Projektu 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.**

Kierownik Projektu może zlecić, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych kontroli niezależnemu wykonawcy. Kierownik Projektu 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 opracowań projektowych Kierownik projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuści dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

### **Harmonogram prac projektowych**

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, Wykonawca będzie przedstawiał Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia zaktualizowane Harmonogramy prac projektowych. Aktualizacja Harmonogramu prac projektowych powinna odbywać się wg następującej procedury:

1. Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć **Pierwszy** Harmonogram rzeczowo-finansowy prac projektowych w terminie 2 tygodni od daty podpisania Umowy. **Pierwszy** zaktualizowany Harmonogram prac projektowych będzie odpowiadał nw. wymaganiom i będzie zawierał wszystkie istotne postanowienia Harmonogramu prac projektowych, który został złożony wraz z Ofertą Wykonawcy. **Pierwszy** szczegółowy Harmonogram rzeczowo-finansowy prac projektowych należy wykonać wg wzoru TER – **Zał. Nr 2.**
2. Wykonawca zobowiązany jest przedkładać Kierownikowi Projektu do zatwierdzenia kolejne zaktualizowane szczegółowe Harmonogramy prac projektowych w terminie 5 dni od daty:

* polecenia Kierownika Projektu wydanego w przypadku kiedy postęp prac przy wykonywaniu elementów opracowań projektowych nie będzie zgodny z Harmonogramem prac projektowych,
* wprowadzenia przez Zamawiającego zmian w Umowie.

1. W **szczegółowym** Harmonogramie prac projektowych Wykonawca przedstawi:

* poszczególne elementy opracowań projektowych wraz z ich wartościami, wg wzoru jw. TER,
* kolejność w jakiej Wykonawca proponuje realizować poszczególne elementy opracowań projektowych,
* terminy i czas wykonywania poszczególnych elementów opracowań projektowych takich jak: mobilizacja, analiza materiałów wyjściowych, zebranie danych archiwalnych, pomiary, badania, ekspertyzy, prace projektowe (opisy, rysunki, obliczenia), uzgodnienia, zatwierdzenia, prezentacje, opinie, sprawdzenia, uzupełnienia, poprawki, odbiór, zatwierdzenie,
* rezerwy czasowe na prace i zdarzenia nieprzewidziane (min. 3 tyg. dla każdego opracowania projektowego),
* dodatkowe informacje, jakich może racjonalnie zażądać Kierownik Projektu.

1. Kierownik Projektu zatwierdzi zaktualizowany Harmonogram prac projektowych, o ile będzie on zgodny z wymaganiami Umowy lub wydanymi poleceniami, w ciągu 5 dni od daty przedłożenia do zatwierdzenia.

Wykonawca będzie wykonywał aktualizację szczegółowego Harmonogramu prac projektowych na swój koszt. Zatwierdzenie Harmonogramu prac projektowych przez Kierownika Projektu nie zwolni Wykonawcy z żadnych zobowiązań Umownych.

## 5.2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca będzie przeprowadzać kontrolę wykonywania opracowań projektowych z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że opracowania projektowe wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Umowie.

**Wykonawca projektu jest zobowiązany do stałego przekazywania Zamawiającemu, raz w miesiącu tj. ostatniego dnia każdego miesiąca – pisemnego sprawozdania z postępu prowadzonych prac objętych przedmiotową umową. Przy czym pierwsze sprawozdanie należy wykonać w następnym miesiącu po podpisaniu umowy – bezwzględny wymóg Zamawiającego**

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań ponosi Wykonawca.

Kierownik Projektu będzie miał zapewnioną możliwość udziału w wykonywaniu kontroli wewnętrznej przez Wykonawcę.

.

## 5.3.Dokumenty projektu

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca tworzy dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Kierownika Projektu i Wykonawcę, co musi być potwierdzone każdorazowym wpisem do Dziennika Projektu (wg wzoru zamieszczonego na końcu niniejszej specyfikacji).

Dokumenty projektu to:

1. notatki i protokoły ze spotkań w sprawie dokumentacji projektowej,
2. korespondencja Wykonawcy z stronami trzecimi,
3. uzyskane dla dokumentacji projektowej wszelkie: oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,
4. kopie okresowych sprawozdań Wykonawcy.

Dokumenty projektu będą przechowywane u Wykonawcy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Wszelkie dokumenty projektu będą zawsze dostępne dla Kierownika Projektu.

# odbiór OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

## 6.1.Rodzaje odbiorów opracowań projektowych

W zależności od terminów wykonania i terminu zakończenia okresu rękojmi opracowania projektowe podlegają następującym odbiorom:

1. odbiorowi częściowemu,
2. odbiorowi końcowemu,
3. odbiorowi po okresie rękojmi.

## 6.2.Odbiór częściowy i końcowy

### **6.2.1.Opracowania projektowe do odbioru częściowego i końcowego**

1. Odbiór częściowy jest wykonywany dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają termin wykonania wcześniejszy niż najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych.
2. Odbiór końcowy jest wykonywany:

* dla zakończonych opracowań projektowych, które posiadają najpóźniejszy termin wykonania zawarty w aktualnym Harmonogramie prac projektowych,
* dla wszystkich opracowań projektowych - w przypadku odstąpienia od Umowy,

### **6.2.2.Procedura odbioru częściowego i końcowego**

1. Odbioru dokonuje Kierownik Projektu na podstawie dokumentów do odbioru, wymienionych w pkcie6.2.3., sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W trakcie odbioru Kierownik Projektu sprawdza zgodność dokumentów do odbioru oraz zgodność opracowań projektowych z wymaganiami Umowy.
2. W ramach czynności odbioru Zamawiający może zlecić, na swój koszt, innemu wykonawcy, wykonanie opinii (audytu) do przekazanych do odbioru wszystkich wykonanych opracowań. Opinia dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i umową.. Opinia zostanie przekazana Wykonawcy w 25 dni od daty otrzymania przez Kierownika Projektu dokumentów do odbioru.
3. W trakcie odbioru Kierownik Projektu ma prawo do podjęcia decyzji:
4. o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 15 dni, przeznaczonego na:

* przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
* przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
* wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
* przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,

jeżeli zdaniem Kierownika projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,

1. o wyznaczeniu Wykonawcy terminu nie dłuższego niż 25 dni, przeznaczonego na:

* przeanalizowanie uwag zawartych w opinii do opracowań projektowych zleconej przez Zamawiającego, i przedstawienie Kierownikowi Projektu protokół z analizy uwag (protokół będzie zawierał informacje; w jakim zakresie Wykonawca proponuje uwzględnić uwagi zawarte w opinii),
* przeanalizowanie uwag zgłoszonych przez Kierownika Projektu oraz wad przez niego stwierdzonych,
* uzgodnienie wspólnie z Kierownikiem Projektu zakresu wprowadzenia poprawek i uzupełnień wynikających z opinii,
* przeprowadzenie konsultacji w sprawie uwag i wad zgłoszonych przez Kierownika Projektu,
* wprowadzenie do opracowań projektowych uzgodnionych poprawek i uzupełnień oraz likwidację wad,
* przekazanie poprawionych opracowań projektowych do Kierownika Projektu,

jeżeli Zamawiający zlecił i Kierownik Projektu przedstawia Wykonawcy opinię do opracowań projektowych i jeżeli zdaniem Kierownika Projektu niektóre elementy opracowań projektowych posiadają wady lub/i Kierownik Projektu zgłasza uwagi do opracowań projektowych,

1. o odmowie odebrania tych opracowań projektowych, które zdaniem Kierownika Projektu, zasadniczo nie są zgodne z Umową lub nie zostały wykonane zgodnie z wymaganiami pktu 3. ppkt a) lub pktu 3. ppkt b),
2. W toku odbioru końcowego Kierownik Projektu oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych.
3. Wykonawca na własny koszt usunie wady i wprowadzi uzgodnione poprawki i uzupełnienia.
4. Jeśli Kierownik Projektu uzna, że przekazane do odbioru opracowania projektowe wraz z innymi dokumentami do odbioru są zgodne z wymaganiami Umowy, to po zakończeniu czynności odbioru podpisze Protokół zdawczo-odbiorczy. Podpisanie protokołu zdawczo-odbiorczego przez Kierownika Projektu kończy odbiór opracowań projektowych.
5. Kierownik Projektu dokona odbioru opracowań projektowych w terminie 15 dni lub w przypadku zlecenia przez Zamawiającego opinii do opracowań projektowych w terminie 25 dni, licząc od daty przekazania przez Wykonawcę dokumentów do odbioru określonych w Opisie przedmiotu zamówienia, pod warunkiem spełnienia przez Wykonawcę wymagań określonych w pkcie 3. ppkt a) lub w pkcie 3. ppkt b). Kierownik Projektu może przedłużyć termin odbioru jeśli poleci Wykonawcy wprowadzić do odbieranych opracowań projektowych elementy które nie były objęte SIWZ i jeśli nie będzie to miało wpływu na termin i koszt umowy.
6. Zakończeniem odbioru opracowań projektowych będzie wykonana przez Zamawiającego. Ocena dotyczyć będzie zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Zamawiającego zawartymi w Umowie. Procedura akceptowania opracowań projektowych przez Zamawiającego na posiedzeniach Rady Technicznej wynika z regulaminu wewnętrznego Zamawiającego. Wykonawca przeanalizuje uwagi zawarte w Protokole z oceny i dokona zmian i uzupełnień w opracowaniach projektowych wynikających z tych uwag na swój koszt, w terminie wskazanym przez Zamawiającego.

### **6.2.3.Dokumenty do odbioru częściowego i końcowego**

Podstawowym dokumentem do wykonania odbioru częściowego i końcowego opracowań projektowych jest Protokół zdawczo-odbiorczy. Protokół zdawczo odbiorczy powinien zawierać:

* datę wystawienia protokołu,
* nazwę dokumentacji projektowej i oznaczenie Umowy,
* nazwę strony przekazującej i odbierającej wraz z miejscami na podpisy,
* nazwy opracowań projektowych będących przedmiotem odbioru wraz z podaniem ilości egzemplarzy,
* listę załączników,
* miejsce na wpisanie daty odbioru i zatwierdzonej kwoty wynagrodzenia,

Przekazując wniosek o dokonaniu odbioru opracowań projektowych Wykonawca przekaże Kierownikowi Projektu Protokół zdawczo-odbiorczy w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

* kompletne opracowania projektowe,
* oświadczenie, 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,
* kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych,
* obmiar opracowań projektowych, dokumentujący faktyczny zakres ilościowy wykonywanych jednostek i wyliczenie oraz zestawienie proponowanego wynagrodzenia (obmiar opracowań projektowych może też znajdować się na Protokole zdawczo-odbiorczym),
* rozliczenie końcowe, które powinno zawierać zestawienie proponowanego wynagrodzenia końcowego, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i kwoty ceny Umownej – dotyczy tylko odbioru końcowego,
* dokumenty projektu (wg pktu5.3) – dotyczy tylko odbioru końcowego,
* materiały wyjściowe dostarczone przez Zamawiającego – dotyczy tylko odbioru końcowego,

## 6.3 Odbiór po okresie rękojmi

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad w dokumentacji projektowej stwierdzonych po odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie obowiązywania rękojmi.

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

# płatności

## 7.1. Ustalenia ogólne

Sposób obliczania wynagrodzenia za poszczególne opracowania projektowe oraz sposób i terminy dokonywania płatności będą odpowiadać wymaganiom podanym w Umowie.

## 7.2.Warunki Umowy i wymagania ogólne P-00.00

Koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy i wymagań ogólnych zawartych w P-00.00 obejmuje wszystkie warunki określone w ww. dokumentach, a nie wyszczególnione w Tabeli Elementów Rozliczeniowych. Koszty te Wykonawca ujmie ryczałtowo w kosztach wszystkich pozycji Tabeli Elementów Rozliczeniowych.

# przepisy związane

## 8.1. Przepisy prawne

1. Ustawa z dnia 07.07.1994r. **prawo budowlane.** tekst jednolity Dz.U. 2013 r., poz. 1409 - z późniejszymi zmianami.
   1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.** Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430 z późn. zmianami.
   2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.** . Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735 z zpóźn. zmianami.
   3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego**, Dz. U. 2012r. poz. 462 z późn. zm.;
   4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego,** Dz.U. Nr 202, poz. 2072 z późniejszymi. zmianami.
   5. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z  dnia 31 lipca 2002r w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z  2002r. poz. 1393 ze zm.),
   6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. 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 z 2003 roku poz. 2181 ze zm.),
   7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177 poz. 1729),
2. Ustawa z dnia 29.01.2004r. **prawo zamówień publicznych.** (j.t.Dz.U.2013r. poz. 907 z późniejszymi zmianami).
3. Ustawa z dnia 21.03.1985 **o drogach publicznych.** Tekst jednolity: Dz.U.2013. poz. 260 -z późniejszymi zmianami.
4. Ustawa z dnia 10.04.2003 **o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg krajowych**(j.t. Dz.U.2013r. Nr 193, poz. 687– z późniejszymi zmianami.
5. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 27 lipca 2011 r. **w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych**  Dz.U. 2011r. Nr 165, poz. 987 z późn. zm.
6. Ustawaz dnia 27.04.2001r.**Prawo ochrony środowiska**(jednolity tekst Dz.Uz 2013r. poz. 1232 z późn. zmianami)
7. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. **o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** ( Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227 z późn. zmianami)

## Wytyczne i instrukcje

1. **Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA, Warszawa maj 2009r –** Załącznik do Zarządzenia nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11.05.2009r. (dostępne na stronie: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)), z uwzględnieniem wprowadzonych zmian przepisami prawnymi
2. **Wytyczne stosowania barier ochronnych z 2010** Załącznik do Zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010r. (dostępne na stronie: [www.gddkia.gov.pl](http://www.gddkia.gov.pl)).

**[10] Wytyczne dla kanałów technologicznych**, wersja 2, Warszawa

31 stycznia 2017r.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Wpis** | **Data** | **Nazwisko, Imię, Funkcja** | **Podpis** |
|  |  |  |  |

**DZIENNIK PROJEKTU**

dla dokumentacji projektowej