

TOM II

WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH

"BUDOWA I MODERNIZACJA DROGI GMINNEJ PRZY UL. KOLONIA W CHEŁMSKU ŚLĄSKIM"

INWESTOR :	 <p>GMINA LUBAWKA PLAC WOLNOŚCI 1 58-420 LUBAWKA</p>
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 <p>BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT SĘDZISŁAW 50 58-410 MARCISZÓW</p>
LOKALIZACJA INWESTYCJI (ADRES INWESTYCJI)	<p>CHEŁMSKO ŚLĄSKIE, UL. KOLONIA WOJ. DOLNOŚLĄSKIE, POWIAT KAMIENNOGÓRSKI, GMINA LUBAWKA AR. -5, OBRĘB 0004 CHEŁMSKO ŚLĄSKIE, DZ. NR: 31/3, 37/31, 41, 42, 45/7, 45/9, 51/6, 51/8, 51/9, 51/13, 51/14, 51/11, 52/2, 54/2, 54/35, 54/36, 56/1, 56/2, 59/2, 64/2, 64/4, 124, 359/1</p>
CPV	<p>71320000-7 USŁUGI W ZAKRESIE PROJEKTOWANIA 45230000-8 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, LINII KOMUNIKACYJNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH, AUTOSTRAD, DRÓG, LOTNISK I KOLEI, WYRÓWNYWANIE TERENU. 45100000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ 45111200-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE 45112700-2 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENU 45231000-5 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, CIĄGÓW KOMUNIKACYJNYCH I LINII ENERGETYCZNYCH 45232130-2 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE RUROCIĄGÓW DO ODPROWADZANIA WÓD BURZOWYCH 45233120-6 ROBOTY W ZAKRESIE BUDOWY DRÓG 45233150-5 ROBOTY W ZAKRESIE REGULACJI RUCHU 45233200-1 ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI 45233220-7 ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI DRÓG 45233221-4 MAŁOWANIE NAWIERZCHNI 45233290-8 INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH 45112710-5 ROBOTY W ZAKRESIE KSZTAŁTOWANIA TERENÓW ZIELONYCH</p>
DATA OPRACOWANIA	KWIECIEŃ 2023
OPRACOWAŁ	<p>MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI – UPR. 263/DOŚ/13 MGR INŻ. WIOLETA MURAWA</p>

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	3
2. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	3
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZENIA I EKSPERTYZY	4
4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	6
5 KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	17
6 OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	18
7 ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	18
8 PŁATNOŚCI.....	19
9 PRZEPISY ZWIĄZANE	19

1. WSTĘP I WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

1.1. Przedmiot WWiOPP

Przedmiotem niniejszych Warunków Wykonania i Odbioru Prac Projektowych (WWiOPP) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania dla zadania: „Budowa i modernizacja drogi gminnej przy ul. Kolonia w Chełmsku Śląskim”.

1.2. Zakres stosowania WWiOPP

Niniejsze Warunki stanowią obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji opracowań projektowych dla zadania „Budowa i modernizacja drogi gminnej przy ul. Kolonia w Chełmsku Śląskim”.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w WWiOPP wymienione poniżej określenia należy rozumieć następująco:

- 1.3.1. PB** –projekt budowlany o zakresie i formie określonym w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zmianami), wykonany w celu uzyskania decyzji administracyjnej pozwolenia na budowę.
- 1.3.2. Informacja BIOZ** – dokument sporządzany przez projektanta zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane.
- 1.3.3. PW-** projekt wykonawczy – dokumentacja techniczna o zakresie umożliwiającym wykonanie oraz odbiór robót budowlanych. Dokumentacja zawiera w szczególności wszystkie rysunki, szkice oraz opisy niezbędne do wyniesienia obiektu w teren, a także specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych niezbędne dla określenia parametrów jakościowych materiałów i robót.
- 1.3.4. ZRID** – decyzja Zezwolenie na Realizację Inwestycji Drogowej zgodnie z ustawą z dnia 10 kwietnia 2003r. – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz. U 2022 poz. 176),
- 1.3.5.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami i normami.

2. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Dokumentacja projektowa będzie realizowana w następujących etapach:

- 1. Analiza materiałów wyjściowych (dotychczasowych opracowań i ich rozwiązań), w tym PFU.
- 2. Wykonania pomiarów terenowych, badań, obliczeń.
- 3. Pozyskanie dodatkowych warunków (w miarę potrzeb)
- 4. Opracowanie projektu budowlanego (ZRID, Pozwolenie na Budowę, Zgłoszenie Robót) wraz z

niezbędnymi uzgodnieniami i decyzjami w tym również uzyskanie zgody na odstępstwa od warunków technicznych.

5. Zatwierdzenie przyjętych rozwiązań projektowych przez Zamawiającego.
6. Wprowadzenie korekt Zamawiającego do dokumentacji.
7. Wykonanie projektów podziału działek;
8. Uzyskanie uzgodnień i decyzji (w tym decyzji wodno-prawnej)
9. Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę lub ZRID (plus informacja BIOZ);
10. Skuteczne złożenie wniosku i uzyskanie prawomocnej decyzji ZRID, pozwolenia na budowę, zgłoszenie robót;
11. Opracowanie i zatwierdzenie organizacji ruchu zastępczego i docelowego
12. Opracowanie projektów wykonawczych z zatwierdzeniem przez Zamawiającego
13. Wprowadzenie korekt do projektów w celu zatwierdzania dokumentacji przez Zamawiającego (wszystkie etapy)

Zamawiający (wraz z Inżynierem - jeśli będzie powołany) będzie przekazywał stanowisko Wykonawcy co do uzgodnienia dokumentacji w okresie nie dłuższym niż 30 dni (łącznie) od momentu złożenia.

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

3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Materiałami wyjściowymi do projektowania są ustalenia:

- Ustalenia umowne na etapie tworzenia PFU;
- Uzgodnienia branżowe, pomiary i ekspertyzy dokonane przez Zamawiającego w trakcie sporządzania PFU;
- Koncepcje Programowo – Przestrzenne;
- Niniejsze WWiOPP;
- Wytyczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Materiały powyższe opisują cechy funkcjonalne i użytkowe przedmiotu zamówienia, które muszą zostać uwzględnione podczas projektowania.

3.2. Zasady wykonania pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz

Otrzymane przez Wykonawcę w ramach materiałów do projektowania wyniki pomiarów, obliczeń i ekspertyz są wyłącznie materiałami wyjściowymi do projektowania. Ich otrzymanie nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku samodzielnego wykonania ponownych badań i ekspertyz, których potrzebę uzna Wykonawca, a są niezbędne do prawidłowej realizacji zadania.

Odpowiedzialność za wyniki badań, obliczeń i ekspertyz leży w całości po stronie Wykonawcy.

W przypadku, gdy wyniki pomiarów, obliczeń i ekspertyz w sposób istotny będą się różnić od materiałów dostarczonych przez Zamawiającego może to być podstawą do zmiany rozwiązań technicznych przyjętych w PFU.

3.3 Zakres pomiarów, badań, ekspertyz i obliczeń dla kontraktu

3.3.1 Mapa do celów projektowych

Do obowiązków Wykonawcy należy aktualizacja mapy do celów projektowych, w zakresie niezbędnym dla realizacji zadania. W celu prawidłowego wykonania Mapy do Celów Projektowych, Wykonawca bezwzględnie przeprowadzi wywiady branżowe w celu określenia prawidłowego przebiegu istniejącej infrastruktury podziemnej.

Dla właściwego opracowania mapy konieczne będzie geodezyjne ustalenie granic działek. Wykonawca dokona stabilizacji granic działek w terenie, ich okazania właścicielom oraz wprowadzi do zasobu geodezyjnego właściwe współrzędne punktów granicznych i powierzchnie działek. Prace te zostaną wykonane w ramach ceny kontraktowej.

Jeżeli teren posiada założoną podstawę geodezyjną – to na etapie sporządzania mapy dla celów projektowych należy ją wykorzystać do nawiązania pomiarów objętych niniejszym zamówieniem. W przypadku, gdy podstawa nie była zakładana, a istniejąca w terenie podstawa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Lokalizacja punktów poziomej podstawy geodezyjnej powinna umożliwiać ich późniejsze wykorzystanie jako punktów podstawy realizacyjnej. Podstawa pozioma - jej uzupełnienie, względnie założenie, stosowanie znaków geodezyjnych do stabilizacji punktów oraz pomiar i obliczenie współrzędnych regulują szczegółowe przepisy instrukcji technicznej G-1 „Geodezyjna podstawa pozioma” i G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe” oraz wytyczne techniczne G-1.9 „Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów”. Punkty podstawy pomiarowej należy zastabilizować. Wykonane prace należy zgłosić do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej, który dokona odbioru prac geodezyjnych.

Mapa do celów projektowych winna być wykonana w technice wektorowej.

3.3.2 Dokumentacja geotechniczna

Wykonawca dokona oceny warunków geologicznych poprzez wykonanie geotechnicznych warunków posadowienia w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r, poz. 463).

Forma przedstawienia geotechnicznych warunków posadowienia oraz zakres niezbędnych badań powinny być dostosowane do zaliczenia obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

Sposób sporządzenia zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. z 2016 r. poz. 2033). Odpowiedzialność za wyniki badań i ustalenie prawidłowych warunków wzmocnienia podłoża gruntowego leży po stronie Wykonawcy.

Badania geotechniczne wykonane przez Wykonawcę powinny być w rozstawie nie większym niż co 100 m i muszą się znajdować w obrębie jezdni planowanej drogi lub projektowanej infrastruktury.

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

4.1 Projekt budowlany

4.1.1. Charakterystyczne cechy stadium Projektu budowlanego

Stadium projektu budowlanego ma zawierać opracowania projektowe o szczegółowości wymaganej Ustawą Prawo Budowlane oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. zmianami). Wykonawca może, jeśli uzna to za potrzebne zwiększyć szczegółowość rozwiązań w ramach opracowania projektu budowlanego. Wszystkie elementy projektowe winny być określone ostatecznie. Projektu budowlany ma być wykonany dla całego zamierzenia budowlanego.

4.1.2 Zawartość Projektu Budowlanego i wniosku ZRID

Projekt budowlany powinien zawierać:

- Projekt podziału działek – zakres podziału działek będzie wynikać z przyjętych rozwiązań technicznych,
- Zgodę na odstąpienie od warunków technicznych – jeśli będą wymagane
- Decyzje i uzgodnienia wymagane prawem – w tym pozwolenie wodno-prawne
- Projekt zagospodarowania terenu,
- Projekt drogowy,
- Projekt zabezpieczenia lub likwidacji kolizji sieciowych,
- Projekt odwodnienia,
- Projekty elektroenergetyczne
- Projekt zieleni
- Inne opracowania niezbędne do uzyskania prawomocnych decyzji
- Całość opracowania zostanie przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej oraz z zapisem na nośniku danych cyfrowych (CD, DVD, USB) w następujących formatach:

1) wersja edytowalna (dwg lub dgn, doc, xls, ath...),

2) wersja PDF.

Pliki nie mogą być zabezpieczone hasłami.

Do każdego egzemplarza PB należy dołączyć:

- kopię uprawnień budowlanych projektantów i sprawdzających,
- zaświadczenie o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane, aktualne na dzień przekazania projektów do odbioru,
- oświadczenie projektantów i sprawdzającego w oryginale w treści zgodnej z art. 34 ust 3d pkt 3 ustawy Prawo budowlane, aktualne na dzień przekazania projektów do odbioru.

Każdy z tomów powinien być opracowany przez Projektanta oraz Sprawdzającego posiadającego uprawnienia do projektowania w odpowiednim zakresie zgodnym z zakresem projektu.

4.1.3. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych.

Szczegółowy zakres i forma projektu budowlanego powinna przede wszystkim spełniać wymagania określone w Ustawie Prawo Budowlane w tym w art. 34 ust. 1, 2 i 3 oraz w Rozporządzeniach i w Warunkach Technicznych.

Opracowania projektowe muszą uwzględniać wymagania osób starszych i niepełnosprawnych tj. przyjęte szerokości, pochylenia chodnika, poziomy krawężników i obrzeży na połączeniach ciągów komunikacyjnych nie mogą stwarzać barier w poruszaniu dla osób z dysfunkcjami w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

4.1.3.1 Projekt zagospodarowania terenu: zawartość musi być zgodna z treścią Rozdziału 2 rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i powinna zawierać:

1. Część opisową

Zawartość musi być zgodna z treścią §14 Rozporządzenia. Do części opisowej można dołączyć stosowne do potrzeb oświadczenia właściwych jednostek wymagane w art. 34 ust. 3 pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane oraz wymagane przepisami szczególnymi opinie, uzgodnienia i pozwolenia wg art. 33 ust. 2 pkt. 1 Ustawy Prawo budowlane. Treść części opisowej powinna uwzględniać także poniższą ramową zawartość:

a) Przedmiot inwestycji:

- Lokalizacja i program inwestycji: Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwa, powiaty, gminy), kilometraż lokalny (początek, koniec, długość), dotychczasowy kilometraż początku i końca inwestycji, kategorie, klasy, parametry techniczne i nazwy dróg (dotychczasowe i zaprojektowane), kategoria obciążenia ruchem, itd.
- 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.

b) Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej):

- Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego: Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego pasa drogowego lokalizację, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów, funkcjonalność istniejących obiektów np. : nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, dostępność, itp.,
- charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia,
- przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.
- Charakterystyka zieleni istniejącej
- Zagospodarowanie terenu przyległego
- Konfiguracja i ukształtowanie terenu,
- ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania inwestycji (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
- istniejąca sieć komunikacyjna, także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego,
- przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki.

c) Istniejące uwarunkowania realizacyjne:

Warunki wynikające z:

- Miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego terenu inwestycji i terenu przyległego.
- Warunki środowiskowe terenu.
- Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.
- Warunki geologiczne i górnicze terenu - kategoria geotechniczna posadowienia obiektu budowlanego.
- Inne warunki (np. związane z bezpieczeństwem: użytkowania, budowli, ruchu, przeciwpożarowym, ratownictwa medycznego i chemicznego).

d) Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej):

Ukształtowanie terenu inwestycji:

- Układ komunikacyjny (powiązania projektowanej inwestycji z istniejącą infrastrukturą): opis przebiegu inwestycji na tle istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu, opis przebiegu planowanej inwestycji w stosunku do istniejącego zagospodarowania (przy rozbudowie), opis przebiegu inwestycji pod względem planowanego układu komunikacyjnego, dostępność.
- Ukształtowanie terenu i zieleni.
- Projektowane obiekty i urządzenia budowlane.

Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:

- nazwę, lokalizację, typ i rodzaj,
- funkcje i parametry użytkowe,
- konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu lub przepisów.

e) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, wg wymagań art. 20 ust. 1 pkt. 1b Ustawy Prawo Budowlane.

f) Opinie, stanowiska uzgodnienia, pozwolenia i warunki.

Należy zamieścić wykaz i uwierzytelnione kopie stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania. Instytucje, które powinny wypowiedzieć się na temat wszystkich elementów planowanej inwestycji (w zakresie swoich kompetencji) to:

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg, wód, linii kolejowych, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie, stosownie do potrzeb, oświadczeń o zapewnieniu dostaw energii, wody, ciepła i gazu, odbioru ścieków oraz o warunkach przyłączenia obiektu do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych oraz dróg lądowych (art. 34 ust. 3 pkt. 3 Ustawy Prawo Budowlane)
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi (np. Wojewódzki Konserwator Zabytków, protokół z narady koordynacyjnej lokalizacji sieci, Starostwo itp.).

2) Część rysunkowa

Zawartość musi być zgodna z treścią § 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Zawartość ramowa:

1. Plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000
2. Plan zagospodarowania w skali 1: 500 zawierający m.in.:

- Granice(istniejące i projektowane) i numery działek,
- usytuowanie i układ istniejących i projektowanych obiektów,
- ukształtowanie terenu,
- ukształtowanie zieleni,
- układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu,
- projektowane obiekty z wymiarami w niezbędnym zakresie,
- Inwentaryzacja zieleni i gospodarka zielenią istniejącą.

Plan zagospodarowania powinien być sporządzony jako opracowanie numeryczne.

4.1.3.2 Projekt zagospodarowania działki lub terenu

Zawartość musi być zgodna z treścią Rozdziału 2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Projekt architektoniczno-budowlany zawiera w szczególności:

1) Opis techniczny

Zawartość musi być zgodna m.in. z treścią §14 Rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Zaleca się, aby treść Opisu technicznego uwzględniała poniższą ramowa zawartość:

a) Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego - o ile nie mieszczą się w Opisie obiektów i na rysunkach:

- Inwentaryzacje obiektów budowlanych. Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych oraz wymaga się umieszczenia jej wyników bezpośrednio na rysunkach projektowanych obiektów lub w treści opisu technicznego.
- Opis, zestawienia ilościowe i rysunki dotyczące możliwego zakresu wykorzystania istniejącego obiektu dla celów planowanej przebudowy, rozbudowy, nadbudowy lub remontu.
- Zalecenia i sugestie do projektowania konstrukcji (ew. wstępne koncepcje rozwiązań) a w przypadku planowanej rozbiórki zalecenia co do technologii i zakresu robót rozbiórkowych.
- Wyposażenia technicznego terenu inwestycji np. geometrii, oświetlenia, przekrojów, drożności, sprawności.
- Zagospodarowania terenu.

b) Opis obiektów:

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

- wstęp - nazwa, lokalizacja, typ, rodzaj obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- dostosowanie do krajobrazu,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego,
- kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej,
- rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu,
- rozwiązania techniczno-budowlane i instalacyjne występujące na trasie obiektu i miejscach

charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych,

- 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 i urządzeń – zagadnienia te mogą być umieszczone w oddzielnym opracowaniu,
- urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związane z drogą umieszczone w obiekcie – zagadnienia zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu,
- pozostałe wyposażenie techniczne – rozwiązania techniczne i sposób funkcjonowania,
- 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),
- sposób ochrony dóbr kultury,
- 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 zamieszcza się w oddzielnym opracowaniu w części projektu wykonawczego - „projekt organizacji ruchu”),
- 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,
- inne uwarunkowania realizacyjne obiektu (w tym interesy osób trzecich i sposób ich ochrony).

c) Obliczenia:

W przypadku przyjęcia konstrukcji nie katalogowej, należy dołączyć obliczenia potwierdzające prawidłowość przyjętych rozwiązań z przepisami oraz wymogami PFU.

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:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel obliczeń),
- nazwa i charakterystyka metod obliczeń,
- przyjęte schematy obliczeniowe,
- założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych w tym dotyczące obciążeń,
- podstawowe wyniki obliczeń i ich interpretacja.

2) Część rysunkowa

Rysunki wszystkich obiektów budowlanych powinny przede wszystkim spełniać wymagania m.in. §9, §10, §15, §21 i §24 Rozporządzenia Ministra Rozwoju 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:

a. Dla obiektów drogowych

- plan sytuacyjny (1:500),
- przekroje normalne - charakterystyczne (1:100),
- szczegółowe przekroje konstrukcyjne (1:25),
- przekroje podłużne (1:100/1000),
- charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:100) – w zależności od potrzeb,
- elementy odwodnienia,
- plan tyczenia (1:500),
- plan warstwiczny układu drogowego.

Dodatkowo w PW:

- plan sytuacyjny zbiorczy przedstawiający rozwiązania wszystkich branż (1:500),
- szczegółowe przekroje konstrukcyjne (1:25) – PW,
- plan tyczenia (1:500) – może być przedstawiony łącznie z planem sytuacyjnym.
- przekroje poprzeczne (1:100) – min. co 25m,

b. Dla innych obiektów

- plan sytuacyjny (1:500),
- szczegółowe przekroje konstrukcyjne (1:25).

c. Dla urządzenia ochrony środowiska

- Inwentaryzacja zieleni i gospodarka zielenią istniejącą,
- urządzenia ograniczające uciążliwość rozbudowywanej drogi na środowisko.

d. Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą:

- zgodnie z wymaganiami poszczególnych branż, skala w zależności do potrzeb.

4.1.3.3 Materiały do wniosku o wydanie decyzji o Zezwoleniu na Realizację Inwestycji Drogowej (ZRID)

Wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej powinien zawierać następujące dokumenty:

1. Cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust.7 Ustawy Prawo Budowlane, aktualnym na dzień opracowania projektu oraz wymaganymi uzgodnieniami, decyzjami i zatwierdzeniami.
2. Informację BIOZ.
3. Upoważnienie dla pełnomocnika;
4. Oświadczenie o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
5. Wypis z rejestru gruntów aktualny na dzień składania wniosku;

6. Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu;
7. Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi;
8. Opinie zgodnie z wymogami artykułu 11b oraz 11d Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity – Dz. U. 2022 poz. 176):
 - Zarządu Województwa Dolnośląskiego,
 - Zarządu Powiatu Kamiennogórskiego,
 - Burmistrz Miasta Chełmsko Śląskie,
 - Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków,
 - Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu,
 - Lasy Państwowe,
 - Wody Polskie,
 - Wojewódzkiego Sztabu Wojskowego,
 - Zatwierdzenie Docelowej Organizacji Ruchu
9. Mapy przedstawiającą proponowany przebieg drogi, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych, istniejącym uzbrojeniem terenu, z oznaczeniem zakresu inwestycji objętej wnioskiem, linii rozgraniczających tereny inwestycji, granic,
10. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości.

4.1.3.4 Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu.

Opracowanie projektowe ma służyć skoordynowaniu rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu. Obowiązku koordynacji dokumentacji dokonuje się na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjno-kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1990). Uzgodnienie wydaje się po zbadaniu usytuowania projektowanych (nowych i przebudowywanych) przewodów i urządzeń i stwierdzeniu ich bezkolizyjności w stosunku do innych przewodów i urządzeń, obiektów budowlanych i zieleni wysokiej. Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania w/w ustawy. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

4.1.3.5 Decyzja środowiskowa

Decyzja jest uzyskiwana na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1839). Zgodnie z §9ust. 1 pkt 62 w.w. rozporządzenia dla dróg o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia poniżej 1 km rozpatrywana inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej. Zaleca się jednak wystąpienie przez projektanta do Gminy z wnioskiem o wydanie decyzji lub umorzenie postępowania z uwagi na możliwa kumulację oddziaływań z innymi inwestycjami o których Projektant niniejszego zadanie nie posiada wiedzy.

4.1.3.6 Zezwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Wykonawca złoży odpowiednie materiały do uzgodnienia Projektu budowlanego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków i dokona uzgodnienia w/w projektu lub uzyska pozwolenie na prowadzenie prac jeżeli takie będzie wymagane.

4.2 Projekt wykonawczy

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

1. Wyciąg z Projektu budowlanego (lub Projekt budowlany), wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami wymaganymi odrębnymi przepisami, zawierający uzupełnienia istotne dla potrzeb wykonawstwa robót. W opisie technicznym należy zamieścić wyniki obliczeń (w szczególności dla obiektów inżynierskich)
2. Istotne z punktu widzenia wykonawstwa robót materiały, które były potrzebne do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami odrębnymi w tym m.in.:
 - plansza zbiorcza przebudowy urządzeń infrastruktury technicznej nie związanych z drogą,
 - projekt konstrukcji drogowych
 - projekt elektroenergetyczny
 - projekt odwodnienia
 - opracowania geologiczne i geotechniczne,
 - projekt ukształtowania terenu,
 - projekt likwidacji i zabezpieczenia kolizji sieciowych,
 - projekt zieleni.

3. Rysunki wykonawcze:

Dla obiektów drogowych

- przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100),

- schematy wytyczenia obiektów (skala 1:500)
- przekroje poprzeczne (skala 1:100) maksymalny rozstaw co 25m
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,

Dla innych obiektów

- Plan sytuacyjny 1:500
- Rzuty i przekroje schematy – skala wg potrzeb
- Rysunki instalacji – skala wg potrzeb
- schematy

4.3 Projekt stałej i czasowej organizacji ruchu

Projekty stałej i czasowej organizacji ruchu wraz z wymaganymi prawem opiniami i decyzją zatwierdzającą wydaną przez właściwy organ zarządzający ruchem.

Projekt organizacji ruchu jest dokumentacją, stanowiącą integralną część dokumentacji budowy, która powinna być sporządzona zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 784).

Projekt organizacji ruchu po jego zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem i po wprowadzeniu na drogę staje się organizacja ruchu obowiązująca na tej drodze. Ta organizacja ruchu zachowuje ważność do momentu zatwierdzenia i wprowadzenia na drogę nowej organizacji ruchu. Organizacja ruchu powinna być wprowadzona nie później niż data ważności wydana w zatwierdzeniu przez właściwy organ.

Zawartość projektu organizacji ruchu:

Cześć opisowa:

A. Opis techniczny:

- nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego,
- nazwa inwestora i projektanta,
- formalno-prawne podstawy opracowania,
- charakterystyka techniczna i funkcjonalna zadania inwestycyjnego,
- charakterystyka projektowanej geometrii drogi i obiektów inżynierskich,
- charakterystyka istniejącego i prognozowanego ruchu,
- zastosowane w projekcie rozwiązania wynikające z analiz lub audytów bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- charakterystyka planowanej organizacji ruchu, a dla projektu przebudowy drogi także charakterystyka istniejącej organizacji ruchu, opis i uzasadnienie wprowadzanych zmian,
- charakterystyka ruchowa projektowanej organizacji ruchu (natężenia, struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu, przepustowość),

- typy, rodzaje oraz parametry techniczne i funkcjonalne oznakowania pionowego, oznakowania poziomego, sygnalizacji świetlnej oraz urządzeń brd,
- charakterystyka projektowanego sterowania ruchem,
- oświadczenie projektanta o zgodności projektu z aktualnymi przepisami w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń brd i warunków ich umieszczania na drogach oraz z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.

B. Przewidywany termin wprowadzenia nowej organizacji ruchu

C. Imiona, nazwiska, numery uprawnień oraz podpisy projektanta.

D. Załączniki w postaci opinii i uzgodnień wymaganych aktualnymi przepisami.

E. Ustosunkowanie się projektanta na piśmie do uwag i wniosków zawartych w opiniach i uzgodnieniach.

Cześć rysunkowa:

A. plan orientacyjny w skali 1:25 000 z zaznaczeniem działek, których dotyczy,

B. plan sytuacyjny w skali 1:500,

C. szczegółowe parametry geometryczne chodnika,

D. lokalizacje i pikietaż istniejących, projektowanych oraz usuwanych znaków drogowych pionowych, w tym znaków kierunku i miejscowości,

— lokalizacje znaków pionowych,

— lokalizacje urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

E. lokalizacja obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego,

F. lokalizacje urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, elementów wyposażenia terenu oraz infrastruktury technicznej w obszarze inwestycji nie związanych z inwestycją, mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego.

G. Rysunki sprawdzenia przejezdności dla pojazdu miarodajnego.

H. Rysunki przedstawiające pola widoczności na zatrzymanie oraz przy dojazdach do skrzyżowań.

4.4 Projekt czasowej organizacji ruchu

Projekt czasowej organizacji ruchu powinien zawierać:

A. Podstawę opracowania: - przepisy prawne, wizja w terenie, decyzje, umowy.

B. Opis techniczny: - charakterystyka drogi i ruchu drogowego, -dokładna lokalizacja (km i miejscowość), -opis występujących zagrożeń lub utrudnień (przy robotach prowadzonych w dwóch lub więcej etapach opis powinien zawierać zakres planowanych robót dla każdego etapu), termin wprowadzenia czasowej organizacji ruchu oraz termin przywrócenia poprzedniego stanu organizacji ruchu.

C. Kartę uzgodnień z opisem zakresu organizacji ruchu potrzebną do wpisywania wszelkich uzgodnień.

D. Czytelny plan orientacyjny z zaznaczeniem działek, których projekt dotyczy.

- E. Czytelny plan sytuacyjny w skali 1:500 – z lokalizacją istniejących, projektowanych i usuwanych znaków drogowych, urządzeń sygnalizacyjnych i urządzeń bezpieczeństwa ruchu, dopuszcza się zaznaczenie lokalizacji tylko znaków urządzeń dla nowej organizacji ruchu – z parametrami geometrii drogi.
- F. Wykaz zastosowanych znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- G. Nazwisko i podpis projektanta, autora opracowania.
- H. W przypadku robót związanych z utrzymaniem drogi niewymagających całkowitego zamknięcia jezdni dla ruchu, które wymagają zmian w organizacji ruchu wyłącznie w czasie wykonywania czynności, organ zarządzający ruchem może dopuścić wprowadzenie zmian organizacji ruchu na podstawie projektu uproszczonego.

4.5 Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wykonane na podstawie WWiORB i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 2454).

4.6 Przedmiary, kosztorysy

Przedmiary oraz kosztorysy inwestorskie opracowane na podstawie zatwierdzonych projektów wykonawczych. Opracowania należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).

4.7 Inne

4.7.1 Projekt technologii robót, rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).

4.7.2 Wykaz reperów i wersję elektroniczną (plik tekstowy) współrzędnych X,Y,Z i atrybutów punktów umożliwiających wytyczenie w terenie tras drogowych, skrzyżowań, obiektów inżynierskich, innych obiektów, urządzeń infrastruktury technicznej, urządzeń ochrony środowiska, robót ziemnych, dla celów obsługi geodezyjnej budowy.

5 KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Wykonawca opracuje program zapewnienia jakości (PZJ) dla prac projektowych i przedłoży go w terminie zgodnym z ustaleniami umownymi Zamawiającemu do akceptacji.

Przeglądy opracowań projektowych dla PB, PW oraz innych opracowań projektowych odbywać się będą wg ustaleń umownych w okresie przewidzianym na ich wykonanie w Harmonogramie prac

projektowych.

Wykonawca w pełni odpowiada za błędy i opuszczenia dokumentacji projektowej niezależnie od faktu, czy podczas przeglądu dokumentacji dany element został zatwierdzony przez Zamawiającego.

Zgłoszone podczas przeglądu poprawki i uwagi będą uwzględniane na bieżąco przez Wykonawcę i niezwłocznie wprowadzane do dokumentacji projektowej.

6 OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Jednostką obmiarową jest pozycja wg harmonogramu robót.

7 ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie Dokumentacji projektowej do odbioru ostatecznego sporządzonych dla:

- opracowania projektowego, które posiada najpóźniejszy termin realizacji (tzw. Termin zakończenia) zawarty w umowie oraz
- w przypadku przerwania umowy dla wszystkich nie zakończonych opracowań projektowych w zakresie zgodności z wymaganiami umowy.

Odbioru ostatecznego dokonuje Zamawiający na podstawie Dokumentacji projektowej do odbioru ostatecznego sporządzonych i dostarczonych przez Wykonawcę. W toku odbioru ostatecznego Zamawiający oceni również realizację ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów częściowych. Jeżeli Zamawiający ma zastrzeżenia do Dokumentacji projektowej do odbioru ostatecznego lub do zgodności opracowań projektowych z wymaganiami umowy, Wykonawca powinien przedłożyć takie wyjaśnienia i uzupełnienia jakie Zamawiający uzna za konieczne i dokonać korekt, jakie zostaną pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą uzgodnione.

Jeżeli Zamawiający nie będzie miał zastrzeżeń do przedłożonej Dokumentacji projektowej dokona odbioru ostatecznego, którego potwierdzeniem będzie podpisanie Protokołu Zdawczo – Odbiorczego (ostatecznego).

Ilość egzemplarzy dokumentacji przekazanych Zamawiającemu oraz ich formaty:

Całość opracowania zostanie przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej oprawionej do formatu A4 oraz z zapisem na CD w następujących formatach: wersja edytowalna (dwg lub dgn, doc, xls, ...) wersja PDF, pliki nie mogą być zabezpieczone hasłami.

Opracowania projektowe należy wykonać w następującej ilości egzemplarzy:

- Projekt budowlany – 6 egz. + 2 cd.
- Projekt wykonawczy – 4 egz. + 2 cd.

- Projekty organizacji ruchu – 3 egz. + 2 cd.
- Specyfikacje techniczne, przedmiary, kosztorysy – 3 egz. + 2 cd.
- Mapa do celów projektowych – 2 egz. + 2 cd.
- Dokumentacja geotechniczna – 3 egz. + 2 cd.

8 PŁATNOŚCI

Cena wykonania opracowań projektowych obejmuje:

- wykonanie pełnej dokumentacji projektowej wraz z opiniami i uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczególnymi uzyskanie decyzji ZRID,
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie wykonywania robót budowlanych, polegającego w szczególności na:
 - kontroli zgodności wykonanych robót z opracowaną dokumentacją projektową i STWiORB w czasie robót realizowanych na podstawie wykonywanej dokumentacji projektowej i STWiORB,
 - uzgadnianiu, opiniowaniu rozwiązań zamiennych,
 - uzupełnianiu dokumentacji, sporządzaniu dodatkowych rysunków, jeśli dokumentacja techniczna nie jest wystarczająco szczegółowa,
 - kontroli zgodności z dokumentacją stosowanych rozwiązań, materiałów, technologii, udziale w naradach i odbiorach.
- przekazanie praw autorskich do dokumentacji w ramach ceny kontraktowej.

9 PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 1376 z późn. zmianami)
2. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 735 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 2351)
4. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 z późn. zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U 2023 poz. 1518)

7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 września 2014r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019 r. poz. 831)
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126)
9. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 1990)
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. 2021r. poz. 1374)
11. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 1129 z późn. zmianami)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. 2021r. poz. 2454)
13. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 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. 2021 poz. 2458).
14. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 1899)
15. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2022r. poz. 503)
16. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 1973 z późn. zmianami)
17. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. 2001r. nr 100 poz.1085 z poz. zm.)
18. Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 2373)
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych

poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 r. poz. 112)

21. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. w sprawie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019r. poz. 1311)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 845)
23. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2021 r. poz. 2233 z późn. zmianami)
24. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 1098 z późn. zmianami)
25. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1326 z późn. zmianami)
26. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2021r. Nr poz. 1420)
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno – inżynierskiej (Dz. U. 2016 poz. 2033)
28. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2022 r. poz. 699)
29. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10)
30. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 710 z późn. zm.)
31. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków (tekst jednolity Dz. U. nr 2021 poz. 81)
32. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 450 z późn. zm.)
33. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem

(tekst jednolity Dz. U. 2017 poz. 784)

34. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 2310 z późn. zm.)
35. 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 (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 2311 z późn. zmianami)
36. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1744 z późn. zmianami)
37. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 869)
38. Ustawa z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 195 z późn. zmianami)
39. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/96/WE z dnia 19 listopada 2008r., w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej
40. Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 czerwca 2001r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych.
41. Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.
42. Zarządzenie nr 2 GDDP z dnia 11.02.1998 roku w sprawie wprowadzenia Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych
43. Analizy i opracowania dotyczące ruchu rowerowego publikowane przez GDDKiA, w szczególności:
 - 46.1. Projektowanie zjazdów przez drogi dla rowerów (Warszawa-Kraków 2012)
 - 46.2. Opinia w sprawie odgięć dróg dla rowerów w rejonach skrzyżowań (Warszawa-Kraków, 2011)
 - 46.3. Opinia w sprawie stosowania znaków C-16 i T-22 i dopuszczenia ruchu rowerów na ciągach pieszych (Warszawa-Kraków, 2011)
 - 46.4. Opinia w sprawie typowych nawierzchni dróg dla rowerów (Warszawa-Kraków, 2011)
44. Normy, wymienione w punktach 10 poszczególnych WWiORB.

45. Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych cz. I GDDKiA 2005

46. Wytyczne Projektowania Skrzyżowań Drogowych cz. II GDDKiA 2001

47. Wytycznymi projektowania dla dróg WR-D – Ministerstwo Infrastruktury
(<https://www.gov.pl/web/infrastruktura/wr-d>)

UWAGA: 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.