



TOM II

WYTYCZNE WYKONANIA I ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH

PRZEBUDOWA ULICY NADBRZEŻNEJ NA CIĄG PIESZO-ROWEROWO-JEZDNY

INWESTOR :	 MIASTO JELENIA GÓRA PL. PATUSZOWY 58 58-500 JELENIA GÓRA
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	 BIURO INŻYNIERSKIE TRAKT SĘDZISŁAW 50 58-410 MARCISZÓW
LOKALIZACJA INWESTYCJI (ADRES INWESTYCJI)	SPIS DZIAŁEK ZAMIESZCZONY W TOMIE I
CPV	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
DATA OPRACOWANIA	LIPIEC 2016
OPRACOWAŁ	MGR INŻ. GRZEGORZ LEWOWSKI – UPR. 263/DOŚ/13

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 „Przebudowa ulicy Nadbrzeżnej na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny”

1.2. Zakres stosowania WWiOPP

Niniejsze Warunki stanowią obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji opracowań projektowych dla zadania „Przebudowa ulicy Nadbrzeżnej na ciąg pieszo-rowerowo-jezdny”

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 Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, wykonany w celu uzyskania decyzji administracyjnej pozwolenia na budowę
- 1.3.2. Informacja BIOZ** – dokument sporządzany przez projektanta zgodnie z art. 20 ust 1 pkt 1b Ustawy 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.** 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. Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji o pozwolenie na budowę (PB + informacja BIOZ)
- 4. Zatwierdzenie przyjętych rozwiązań projektowych przez Zamawiającego
- 5. Wprowadzenie korekt Zamawiającego do dokumentacji
- 6. Wystąpienie w imieniu Zamawiającego o uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę
- 7. Opracowanie projektów wykonawczych
- 8. Zatwierdzenie projektów wykonawczych
- 9. Wprowadzenie korekt do projektów wykonawczych podczas zatwierdzania dokumentacji wykonawczej

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

3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Materiałami wyjściowymi do projektowania są ustalenia:

- Wyniki badań podłoża wykonane w lipcu 2016r na zlecenie Biura Inżynierskiego TRAKT
- Uzgodnień branżowych, pomiarów i ekspertyz dokonanych przez Zamawiającego w trakcie sporządzania PFU
- 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.

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

3.3.2 Ekspertyza geotechniczna

Wykonawca wykona ocenę geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. W tym celu może wykorzystać odwierty sporządzone przez Zamawiającego lub wykonać badania własne. Odpowiedzialność za wyniki badań i ustalenie prawidłowych warunków wzmocnienia podłoża gruntowego leży po stronie Wykonawcy.

W przypadku samodzielnego wykonywania badań geotechnicznych przez Wykonawcę ich ilość nie może być mniejsza, niż dostarczona przez Zamawiającego

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 Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. 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 PB

Projekt budowlany powinien zawierać:

- Projekt podziału działek,
- Projekt zagospodarowania terenu,
- Projekt drogowy,
- Projekt likwidacji kolizji sieciowych,
- Projekt odwodnienia,
- Projekt przebudowy oświetlenia,
- Projekt zieleni.

Całość opracowania zostanie przekazana Zamawiającemu w wersji papierowej oraz z zapisem na CD w następujących formatach:

- 1) wersja edytowalna (dwg, dgn, doc, xls, ...)
- 2) wersja PDF

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. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.

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.

4.1.3.1 Projekt zagospodarowania terenu : zawartość musi być zgodna z treścią Rozdziału 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i powinna zawierać:

1. Część opisową

Zawartość musi być zgodna z treścią §8 ust. 2 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),
- 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 terenu: Dla obiektów lub grup obiektów budowlanych wchodzących w skład istniejącego terenu lokalizacje, nazwy, rodzaje, kategorie, funkcje, klasy obiektów, funkcjonalność istniejących obiektów,
- 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.

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 drogowe projektowanej inwestycji z istniejącymi drogami): 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, 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. Zespół uzgadniania dokumentacji projektowej (ZUDP), Starostwo, Wojewódzki Konserwator Zabytków, Urząd Miasta Karpacz).

2) Część rysunkowa

Zawartość musi być zgodna z treścią § 8 ust. 1 i 3 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Zawartość ramowa:

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

- granice i numery działek,
- usytuowanie i układ istniejących i projektowanych obiektów,
- ukształtowanie terenu,
- ukształtowanie zieleni,
- układ sieci i przewodów uzbrojenia terenu.

Plan zagospodarowania powinien spełniać wymogi określone powinien być sporządzony jako opracowanie numeryczne.

4.1.3.2 Projekt architektoniczno-budowlany

Zawartość musi być zgodna z treścią Rozdziału 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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 §11 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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 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. §12 i §13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 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).

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 droga:

- 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)

Skierowany do wojewody 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:

- Zarządu Województwa Dolnośląskiego,

- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu,
- Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu, Delegatura w Wałbrzychu

- Okręgowego Urzędu Górniczego we Wrocławiu, Biuro w Wałbrzychu

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, numerów działek istniejących i nowych – zgodnie z wnioskowanym podziałem nieruchomości
10. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości

4.1.3.4 Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu.

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu uzgodnienia (opinii) dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu. Obowiązku uzgodnienia dokumentacji dokonuje się na podstawie art. 27 i art. 28 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjno-kartograficzne poprzez współdziałanie projektanta z zespołem uzgadniania dokumentacji projektowej (ZUDP). 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 – prawo oraz rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP. Projekt powinien być sporządzony na kopii mapy zasadniczej. Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. W pasie drogowym sieć uzbrojenia podziemnego powinna być przedstawiona kompleksowo.

4.1.3.5 Decyzja środowiskowa

Decyzja jest uzyskiwana na podstawie Ustawy z dnia 9 listopada 2009r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt 60 w.w. ustawy dla dróg o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia poniżej 1 km rozpatrywana inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji środowiskowej.

4.1.3.6 Zezwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków

Wykonawca złoży odpowiednie materiały do uzgodnienia Projektu budowlanego z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w zakresie lokalizacji ewentualnych stanowisk archeologicznych odnotowanych w AZP lub innych dokumentach. Wykonawca uzyska wymagane zezwolenia Konserwatora na prowadzenie prac budowlanych.

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 – materiał do uzgodnienia ZUDP,
 - opracowania geologiczne i geotechniczne,
 - projekt ukształtowania terenu,
 - projekt likwidacji kolizji sieciowych
 - projekt oświetlenia
 - projekt zieleni,
3. Projekt stałej 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

Projekt organizacji ruchu po jego zatwierdzeniu przez właściwy organ zarządzający ruchem i po wprowadzeniu na drogę staje się organizacją 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 z zaznaczeniem działek, których dotyczy

B. plan sytuacyjny w skali 1:500

C. szczegółowe parametry geometryczne parkingu, ze szczególnym uwzględnieniem wymiarów stanowisk postojowych oraz 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,

4. Projekt czasowej organizacji 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.

5. Rysunki wykonawcze:

Dla obiektów drogowych

- przekroje poprzeczne dróg (skala 1:100),
- schematy wytyczenia obiektów, np.: obiektów inżynierskich, skrzyżowań(1:500)
- szczegóły elementów wyposażenia technicznego,

Dla innych obiektów

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

- 6. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wykonane na podstawie WWiORB i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. 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 późn. zm.)
- 7. Projekt technologii robót, rysunki technologiczne lub wytyczne technologiczne (dla nietypowych obiektów lub ich części oraz dla specjalistycznych technologii robót).
- 8. 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.
- 9. Opracowania z zakresu analizy i prognozy ruchu

W każdym przypadku należy sprawdzić stan aktualności prognozowanych wielkości i założenia, które zostały opracowane w poprzednim stadium. W przypadku gdy:

a/ prognoza jest aktualna - przyjmowane są dane wynikowe z pomiarów i prognoz z poprzedniego stadium po uzgodnieniu z Zamawiającym,

b/ prognoza nie jest aktualna - należy wykonać ją ponownie przy nowych założeniach Prognozę należy uznać za nieaktualna jeżeli np:

- wyniki prognozy i wyniki z kolejnego Generalnego Pomiaru Ruchu dla analizowanego odcinka różnią się o więcej niż 20%,

- w okresie od zakończenia realizacji prognozy zostały podjęte istotne decyzje dotyczące parametrów analizowanej drogi lub zmian w sieci drogowej nie ujęte w prognozie

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 określą pozostałe dokumenty kontraktowe.

8. PŁATNOŚCI

Cena wykonania opracowań projektowych obejmuje:

- wykonanie pełnej dokumentacji projektowej wraz z opiniami i uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczególnymi uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę
- sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie wykonywania robót budowlanych.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007r. nr 19 poz.115 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. – Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. 2000r. nr 98 poz.1071 z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2006r. nr 156 poz.1118 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462)
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno – kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. nr 25 poz.133)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126 poz.839)
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430)
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich

usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz.735)

9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 83 poz.578)
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120 poz.1126)
11. Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. 2005r. nr 240 poz.2027 z późn. zm.)
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.2001 nr 38 poz. 455)
13. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007r. nr 223 poz.1655 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. 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 późn. zm.) [9] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. 2004r. nr 261 poz. 2603 z późn. zm.)
15. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 poz.717 z późn. zm.)
16. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2008r. nr 25 poz.150 z późn. zm.)
17. Ustawa z dnia 27 lipca 2001r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. nr 100 poz.1085 z późn. 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 (Dz.U. nr 199 poz.1227 ze zm.)
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. nr 257 poz.2573 ze zm.)
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. nr 120 poz.826)
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 168 poz.1763)
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 kwietnia 2008r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. nr 47 poz.281)
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. dnia 31 lipca 2006r.)
24. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2005r. nr 239 poz.2019 z późn. zm.)
25. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. nr 92 poz.880 z późn. zm.)
26. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2004 nr 121 poz.1266 z późn. zm.)
27. Ustawa z dnia 4 lutego 1994r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2005r. Nr

228 poz.1947 z późn. zm.)

28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 października 2005r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrologiczne i geologiczno –inżynierskie (Dz. U.nr 201 poz.1673)
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001r. w sprawie projektu prac geologicznych
30. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2007r. nr 39 poz.251 z późn. zm.)
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112 poz.1206)
32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady są niebezpieczne (Dz. U. nr 128 poz.1347)
33. Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. nr 162 poz. 1568 z późn. zm.)
34. Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i architektonicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. nr 150 poz.1579)
35. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz. U. 2005r. nr 108 poz.908 z późn. zm.)
36. 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)
37. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170 poz.1393 ze zm.)
38. 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 poz.2181 ze zm.)
39. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2002r. nr 147 poz. 1229 z późn. zm.)
40. Ustawa z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz. U. 2006r. nr 122 poz. 851 z późn. zm)
41. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/96/WE z dnia 19 listopada 2008r., w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej
42. Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 czerwca 2001r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych.
43. Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.
44. Zarządzenie nr 2 GDDP z dnia 11.02.1998 roku w sprawie wprowadzenia Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych
45. Normy, wymienione w punktach 10 poszczególnych WWiORB.

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