

# **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA Nr 1**

## **NA OPRACOWANIE KONCEPCJI PROJEKTOWEJ**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (zwanej dalej: „SST”) są wymagania Miejskiego Zarządu Dróg w Kielcach dotyczące

**opracowania koncepcji projektowej dla zadania pn.:**

**„Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w MPZP Niewachłów II na terenie miasta Kielce”.**

Zakres projektowanej inwestycji ma obejmować m. in.:

- a) budowę nowej drogi 1.KDL na odcinku ok. 1,5 km od skrzyżowania z ul. Malików do granicy działki o nr ewid. 427 obręb 0003,
- b) rozbudowę skrzyżowania ul. Malików z ul. Skrajną i nową drogą 1.KDL,
- c) budowę dwóch skrzyżowań w ciągu drogi 1.KDL, tj. z drogami 5.KDL i 9.KDL,
- d) budowę chodników, ścieżek rowerowych, dróg manewrowych, miejsc postojowych, zjazdów indywidualnych i publicznych, zatok i wiat przystankowych,
- e) budowę oświetlenia ulicznego,
- f) budowę odwodnienia drogi i terenu,
- g) budowę kanału technologicznego,
- h) przebudowę / zabezpieczenie kolidujących sieci uzbrojenia terenu i infrastruktury technicznej,
- i) rozbiórkę kolidujących obiektów,
- j) wycinkę kolidujących drzew i krzewów oraz wykonanie nasadzeń.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji usług określonych w p. 1.1.

### **2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI**

#### **2.1. Ogólna charakterystyka stanu istniejącego**

- a) Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest na osiedlu Niewachłów II w Kielcach, na którym obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Terenu pn.: „Kielce Zachód - Obszar Niewachłów II”.
- b) Teren zamierzenia obejmuje w szczególności obszar przeznaczony pod nową, przewidzianą w ww. planie drogę, oznaczoną symbolem 1.KDL na odcinku równoległym do terenów kolejowych i długości ok. 1,5 km wraz ze skrzyżowaniami z: ul. Malików i ul. Skrajną, 5.KDL oraz 9.KDL. Orientacyjny zakres zadania przedstawiono na załączniku graficznym (ZAŁĄCZNIK NR 1).

- c) Objęte inwestycją istniejące ulice zaliczone są obecnie do następujących kategorii i klas technicznych:
- ul. Malików – droga powiatowa nr 0896T, klasy Z (zbiorcza),
  - ul. Skrajna – droga powiatowa nr 0978T, klasy L (lokalna).

## 2.2. Wytyczne do projektowania

- a) Drogi 1.KDL należy zaprojektować zgodnie z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Terenu pn.: „Kielce Zachód - Obszar Niewachłów II”. Stąd, wymaga się zaprojektowania pasa drogowego z wszystkimi elementami przewidzianymi w MPZPT i następującymi minimalnymi parametrami:
- klasa techniczna drogi – L,
  - przekrój jednojezdniowy z dwoma pasami ruchu o szer. 3,5 m oraz z dodatkowymi pasami ruchu w rejonach skrzyżowań,
  - skrzyżowanie z ul. Malików (1.KDG) jako skanalizowane,
  - skrzyżowania z drogami 5.KDL i 9.KDL jako zwykłe lub skanalizowane,
  - przejścia dla pieszych w poziomie jezdni,
  - chodnik jednostronny z poszerzeniami w rejonach skrzyżowań i przystanków autobusowych; dopuszczenie urządzenia jednokierunkowej ścieżki rowerowej, z której mogą korzystać piesi lub dwukierunkowej ścieżki rowerowej,
  - pojedynczy lub - w miejscach w których szerokość pasa drogowego na to pozwoli - podwójny szpaler drzew liściastych po południowej stronie jezdni wzdłuż granicy z terenami kolejowymi.
- b) Na Wykonawcy spoczywa obowiązek opracowania koncepcji projektowej minimalnie w **4 wariantach drogowych** i **2 wariantach sieciowych** (w tym obejmujących kompleksowe rozwiązania w zakresie odprowadzenia wód opadowych do docelowego odbiornika). W szczególności, jako jednych z wariantów wymaga się przedstawienia:
- dowiązania drogi 1.KDL do stanu istniejącego ul. Malików (bez rozbudowy skrzyżowania),
  - rozbudowy skrzyżowania drogi 1.KDL z ul. Malików i ul. Skrajną.
- c) Przy projektowaniu skrzyżowania drogi 1.KDL z ul. Malików i ul. Skrajną, pomocniczo można wykorzystać koncepcje wykonane dla inwestycji pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 786 w zachodniej części miasta Kielce (odcinek od granicy miasta do ul. Wystawowej)” (arkusz 2.7 i 3.7 - ZAŁĄCZNIK NR 2 i 3).
- d) Analizę projektową należy objąć teren ul. Malików od skrzyżowania z drogą 1.KDL do skrzyżowania z ul. Batalionów Chłopskich, które jest obecnie w fazie projektowania w ramach zadania pn.: „Rozbudowa skrzyżowania ulic: Batalionów Chłopskich, Malików i Wystawowej wraz z rozbudową ul. Wystawowej w Kielcach”. W zakresie docelowego pasa drogowego ul. Malików można wykorzystać rozwiązania przedstawione w koncepcji, o której mowa w pkt c).
- e) Odwodnienie należy zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi znak: WT.RIK.601.1.2.2020.MS z dnia 03.04.2020 r. (ZAŁĄCZNIK NR 4). W szczególności wymaga się określenia docelowego odbiornika wód i przedstawienia połączenia systemu odwodnienia z projektowanym przedłużeniem ul. Szajnowicza-Iwanowa zgodnie z koncepcją, o której mowa w pkt c) (arkusz 2.2 - ZAŁĄCZNIK NR 5). Przewidzieć także objęcie zakresem projektowym przepustu pod nasypem kolejowym oraz odcinka rowu po południowej stronie torów.

- f) Oświetlenie należy zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi znak: WT.RIO.4020.38.2020.SJ z dnia 23.03.2020 r. (ZAŁĄCZNIK NR 6).
- g) Kanał technologiczny należy zaprojektować zgodnie z warunkami technicznymi znak: WT.RIO.4020.39.2020.SJ z dnia 23.03.2020 r. (ZAŁĄCZNIK NR 7).
- h) Ze względu na nowy przebieg drogi i otwarcie terenów inwestycyjnych, w ramach niniejszego opracowania wymaga się przedstawienia rozwiązań koncepcyjnych w zakresie sieci niezwiązanych z drogą, a przewidzianych w MPZPT, tj. m. in. sieci gazowej, wodociągowej i sanitarnej. Jednocześnie, należy uwzględnić istniejącą infrastrukturę (w szczególności napowietrzne sieci elektroenergetyczne) i ograniczyć jej przebudowę do niezbędnego minimum.
- i) Wykonawca przedstawi propozycję podziału przedmiotowej inwestycji na części, umożliwiające etapową realizację zadania. Ostateczny podział dokonany w uzgodnieniu z Zamawiającym, zostanie uwzględniony przez Wykonawcę we wszystkich częściach koncepcji projektowej, wymienionych w pkt 4.3.
- j) Dla planowanego zamierzenia wymaga się uzyskania wstępnych stanowisk instytucji (w zakresie swoich kompetencji):
  - Zespołu ds. Polityki Rowerowej,
  - zainteresowanych właścicieli lub zarządców terenów zamkniętych (np. kolejowych) i urządzeń infrastruktury technicznej w zakresie wydawania wstępnych warunków do likwidacji spodziewanych kolizji planowanego zadania inwestycyjnego z zarządzanymi przez nich obiektami oraz w zakresie wstępnego uzgodnienia rozwiązań projektowych,
  - właściwych jednostek organizacyjnych, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
  - innych niezbędnych organów i instytucji.
- k) Pozostałe parametry projektowe i warunki zostaną ustalone na etapie opracowywania dokumentacji projektowej.

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

**Materiały wyjściowe do projektowania, które Wykonawca pozyska lub opracuje we własnym zakresie:**

- a) Mapa zasadnicza, uszczegółowiona przez Wykonawcę w niezbędnym dla realizacji zamówienia zakresie.
- b) Wypis i wyrys z Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego Terenu dla nieruchomości objętych inwestycją w granicach opracowania.
- c) Wypis i wyrys z ewidencji gruntów, w celu ustalenia stanu prawnego nieruchomości objętych inwestycją w granicach opracowania, aktualne na dzień przekazania koncepcji projektowej do odbioru.
- d) Pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego, w tym:
  - dokumentacja badań podłoża gruntowego oraz ustalenie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych,
  - inwentaryzacja istniejącej zieleni w granicach przedmiotowej inwestycji,
  - analizy źródeł i celów ruchu pieszego pod kątem ustalenia miejsc koncentracji ludzi dla określenia lokalizacji przejść dla pieszych i ewentualnie odpowiednich wygrodzeń,
  - pomiary ruchu ze strukturą rodzajową i kierunkową wraz z prognozą dla projektowanego

układu docelowego (pomiar min. 24 godzinny w miarodajnym dniu).

e) Materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji.

## **4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **4.1. Wymagania ogólne**

- a) Wykonawca zadania odpowiedzialny jest za:
  - zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy, Harmonogramem prac projektowych oraz poleceniami Zamawiającego,
  - jakość, rzetelność, zgodność z normami i wytycznymi, nowoczesność i ekonomiczność zastosowanych rozwiązań technicznych i organizacyjnych.
- b) Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować wszystkie przepisy związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, w brzmieniu obowiązującym w okresie obowiązywania Umowy, a w szczególności wymienione w niniejszej SST oraz inne ustawy, dostępne na rynku wytyczne i instrukcje związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz Polskie normy.
- c) Jeżeli w trakcie opracowania dokumentacji projektowej, zmianie ulegną przytaczane w niniejszej SST przepisy prawa, dokumentację należy opracować zgodnie z przepisami obowiązującymi w dniu zakończenia prac projektowych (lub poszczególnych etapów tych prac).
- d) 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.
- e) Opracowanie projektowe należy wykonać techniką komputerową.
- f) Na Wykonawcy spoczywa obowiązek:
  - informowania Zamawiającego o wszelkich zaistniałych w trakcie prac projektowych okolicznościach mających wpływ na realizację przedmiotu zamówienia,
  - ustosunkowania się na piśmie do uwag i wniosków zawartych w opiniach i uzgodnieniach oraz przekazywanych przez Zamawiającego w trakcie uzgodnień i odbioru dokumentacji projektowej,
  - ustosunkowania się na piśmie do uwag i wniosków mieszkańców, które wpłynęły do Zamawiającego np. w ramach konsultacji społecznych,
  - współpracy z Zamawiającym na etapie przygotowania i prowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia na opracowanie dokumentacji projektowej (projektu budowlanego) na podstawie przedmiotowej koncepcji projektowej, w szczególności w zakresie przygotowania wyjaśnień i odpowiedzi na zapytania wykonawców (oferentów) dotyczących przedmiotowej koncepcji.

### **4.2. Wymagania szczegółowe**

Celem koncepcji projektowej jest:

- a) uściślenie zakresu rzeczowego i finansowego przedsięwzięcia,
- b) ustalenie szczegółowych rozwiązań geometrycznych elementów drogi, konstrukcji obiektów drogowych i inżynierskich,

- c) ustalenie granic przyszłej inwestycji,
- d) określenie kosztów przedsięwzięcia,
- e) dostarczenie informacji do podjęcia decyzji inwestorskiej w sprawie celowości i zakresu zadania inwestycyjnego,
- f) określenie wytycznych dla projektu budowlanego.

Koncepcja projektowa powinna zatem zawierać wszelkie materiały niezbędne do:

- A. oszacowania całkowitych kosztów każdego z wariantów planowanej inwestycji, w tym za prace projektowe, odszkodowania i roboty budowlane,
- B. wyboru najbardziej optymalnego i ekonomicznego wariantu rozbudowy układu drogowego i otwarcia nowych terenów inwestycyjnych,
- C. przygotowania przetargu na opracowanie dokumentacji projektowej stanowiącej podstawę do uzyskania decyzji administracyjnej zezwalającej na rozpoczęcie i prowadzenie robót budowlanych dla planowanego przedsięwzięcia.

**W świetle powyższego, koncepcja projektowa powinna być opracowaniem projektowym o możliwie wysokim stopniu szczegółowości. Elementy planowanego zadania inwestycyjnego powinny być ustalone na tyle precyzyjnie, aby ich parametry nie zmieniały się w istotny sposób w następnych stadiach dokumentacji projektowej.**

#### **4.3. Skład dokumentacji projektowej – koncepcji projektowej**

Zawartość koncepcji projektowej powinna być zgodna z wymaganiami określonymi m. in. w:

- a) Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 z późn. zm.),
- b) Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.).

##### **4.3.1. Część ogólna opisowa**

Ramowa zawartość i wymagania dla części opisowej:

###### **1. Przedmiot zadania inwestycyjnego**

- a) Lokalizacja zadania inwestycyjnego:
  - rodzaj i nazwa przedsięwzięcia,
  - lokalizacja (położenie w odniesieniu do jednostek podziału administracyjnego (województwo, powiaty, gminy) i fizyczno-geograficznego kraju),
  - kilometrą (początek, koniec, długość),
  - funkcja, klasa, nazwa dróg, kategoria ruchu, itd.
- b) Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego.  
Omówienie celu i spodziewanych korzyści ogólnospołecznych bezpośrednich (dla użytkowników dróg) i pośrednich (dla ogółu i społeczności lokalnych), zakładanych po zrealizowaniu projektowanego przedsięwzięcia.
- c) Podział zadania inwestycyjnego na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów.
- d) Podstawa opracowania:
  - dotychczasowe opracowania (np. analizy, ekspertyzy, mpzpt, koncepcje programowe),
  - istotne uchwały, porozumienia i programy.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu (ogólny opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej).
  - a) Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego.

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

    - nazwa, lokalizacja, rodzaj, kategoria, funkcja, klasa obiektu,
    - funkcjonalność istniejącego obiektu, np. nośność, poziom swobody ruchu, zapewnienie skrajni i światła, przepustowość, wypadkowość, wydajność dostępność, itp.,
    - charakterystyczne elementy geometrii, konstrukcji i wyposażenia.
  - b) Zagospodarowanie terenu przyległego:
    - konfiguracja i ukształtowanie terenu,
    - ważniejsze elementy zainwestowania i zagospodarowania terenu w pasie wykonania i oddziaływania zadania inwestycyjnego (w tym tereny mieszkaniowe i obiekty chronione oraz odległości od planowanego przedsięwzięcia), stan techniczny,
    - istniejąca sieć komunikacyjna (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego.
  - c) Charakterystyka zieleni istniejącej.
  - d) Charakterystyka obiektów przeznaczonych do rozbiórki.
3. Terenowe uwarunkowania realizacyjne
  - a) Warunki wynikające z następujących dokumentów planistycznych:
    - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
    - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
    - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
    - studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Kielce,
    - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenu.
  - b) Warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego i planowanego pasa drogowego i terenu przyległego.
  - c) Warunki środowiskowe terenu.
  - d) Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu.

Dane informujące czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany (droga) jest wpisany do rejestru zabytków.
  - e) Warunki geologiczne i górnicze terenu.
  - f) Inne warunki (np. warunki związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, warunki przeciwpożarowe).
4. Projektowane zagospodarowanie terenu (ogólny opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej **oddzielnie dla wszystkich wariantów**).
  - a) Ukształtowanie projektowanej trasy drogowej.

Układ komunikacyjny – analiza powiązań projektowanych dróg z innymi drogami publicznymi:

    - opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego, powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność,
    - opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu,
    - opis przebiegu planowanej trasy w stosunku do trasy istniejącej (przy rozbudowie).
  - b) Ukształtowanie terenu i zieleni.

- c) Projektowane obiekty i urządzenia budowlane wraz z określeniem zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu.  
Dla każdego projektowanego obiektu (np. drogi, mostu lub wiaduktu, kanalizacji deszczowej wraz z oczyszczalnią, oświetlenia, itp.) lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:
- nazwę, lokalizację, typ i rodzaj,
  - funkcję i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalne obciążenia, skuteczność),
  - inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu lub przepisów w następującym układzie branż:
    - obiekty drogowe,
    - obiekty inżynierskie,
    - odwodnienie dróg,
    - oświetlenie dróg,
    - inne obiekty,
    - urządzenia ochrony środowiska,
    - infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą,
    - ewentualne roboty na czas budowy.
5. Warunki, opinie, stanowiska, uzgodnienia i pozwolenia  
Wykaz i kopie wstępnych: stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism uzyskanych w trakcie wykonywania opracowania wraz z ich omówieniem.
6. Najważniejsze wskaźniki ekonomiczne (na podstawie części ekonomicznej) wskazujące zalecany przez Wykonawcę wariant zadania inwestycyjnego.

#### 4.3.2. Część ogólna rysunkowa

1. Plan orientacyjny (skala 1:25 000)  
Mapa wykonana dla potrzeb orientacji, zawierająca w szczególności obraz projektowanego zadania inwestycyjnego i jego ważniejszych powiązań z istniejącą siecią drogową, ważniejsze elementy istniejącego i projektowanego zagospodarowania terenu oraz granice administracyjne województw, powiatów i gmin (wraz z numerami oraz nazwami dróg i ulic, z określeniem ich kategorii i klasy).
2. Plan sytuacyjny (skala 1:500)  
Materiał graficzny będący główną mapą projektową, obrazującą zakres zadania inwestycyjnego na tle przyległego zagospodarowania terenu. Zawiera w szczególności: obraz projektowanego zadania inwestycyjnego, jego powiązania z istniejącą siecią drogową, rozwiązania dla obsługi terenów sąsiednich, lokalizację projektowanych obiektów, urządzenia infrastruktury, elementy ochrony środowiska, inwestycje towarzyszące, linie rozgraniczające zadania inwestycyjnego, granice poszczególnych pasów drogowych, granice administracyjne, itd.
3. Poglądowe przekroje normalne (skala 1:100)  
Typowe przekroje normalne projektowanych obiektów i urządzeń ze schematycznym zaznaczeniem rozwiązań docelowych.
4. Dokumentacja fotograficzna  
Sporządzona dla istniejących obiektów, wybranych miejsc obrazujących przebieg projektowanych dróg oraz miejsc charakterystycznych takich jak: skrzyżowania (istniejące i projektowane), punkty kolizji z istniejącą infrastrukturą. Wymaga się co najmniej 3 szt. kolorowych zdjęć dla każdej sytuacji o wymiarach min. 15 x 9 cm wraz z opisami.

#### 4.3.3. Część ekonomiczna

W części ekonomicznej mają być przedstawione zestawienia wyników obliczeń związanych z kosztami, finansowaniem i uzasadnieniem ekonomicznym zadania inwestycyjnego, w tym zbiorcze zestawienie kosztów ważniejszych obiektów budowlanych.

Ramowa zawartość i wymagania dla części ekonomicznej:

1. Zestawienie kosztów poszczególnych etapów zadania
2. Zbiorcze zestawienie kosztów

Zbiorcze zestawienie kosztów obejmuje wszystkie koszty, które mogą wystąpić we wszystkich etapach procesu inwestycyjnego, tj. koszty wykonania dokumentacji projektowej, koszty odszkodowań, koszty wykonywania robót budowlanych, itp. Podstawą wykonania zbiorczego zestawienia kosztorysów są m.in.: kosztorysy zamieszczone w części technicznej, szacunek kosztów niematerialnych zadania inwestycyjnego (tj. projekty, nadzory) i szacunek kosztów pozyskania gruntów (tj. odszkodowania).

3. Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego

Harmonogram powinien obejmować co najmniej następujące elementy składowe procesu inwestycyjnego: ogłoszenie przetargu na opracowanie dokumentacji projektowej, sporządzenie dokumentacji projektowej, uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, ogłoszenie przetargu na roboty budowlane, wykonanie robót budowlanych, odbiór końcowy, rozliczenie końcowe.

#### 4.3.4. Część techniczna

Głównym celem części technicznej jest określenie i uzgodnienie wszystkich obiektów budowlanych takich jak: drogi, wiadukty, mosty, tunele, kładki, urządzenia ochrony akustycznej, infrastruktura techniczna związana i niezwiązana z drogą, itp. (głównie ich typu, rodzaju i konstrukcji).

Projekty koncepcyjne poszczególnych obiektów powinny być wykonane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej.

Ramowa zawartość i wymagania dla części technicznej:

1. Inwentaryzacja i ocena stanu technicznego

Celem inwentaryzacji jest dostarczenie danych dla oceny stanu technicznego obiektów i dla wykonania szacunków. Inwentaryzacja dotyczy cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych i może być wykonana na podstawie materiałów archiwalnych, wizji i pomiarów terenowych.

Celem oceny stanu technicznego obiektu jest przesądzenie o zakresie możliwego wykorzystania istniejących obiektów lub ich fragmentów dla potrzeb planowanego zadania inwestycyjnego lub przesądzenie o zakresie i sposobie rozbiórki istniejących obiektów. Oceny stanu technicznego wykonywane są na podstawie wyników inwentaryzacji obiektów budowlanych. W celu dokonania oceny ostatecznej niektórych cech materiałowych, należy pobrać odpowiednie próbki (wiercenia, odkrywki, pomiary) i wykonać stosowne badania laboratoryjne.

2. Opis obiektów

Ogólny opis dotyczący ważniejszych projektowanych obiektów i grup podobnych 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:
  - wyniki oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy),
  - kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia,
  - wyniki obliczeń konstrukcyjnych,
  - 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 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 te 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, 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 zazwyczaj są zamieszczone w oddzielnym opracowaniu o nazwie „koncepcja 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).

### 3. Obliczenia (wg potrzeb)

Należy wykonać wstępne, szacunkowe obliczenia nietypowych elementów konstrukcji obiektów, np.:

- wymiarowanie konstrukcji nawierzchni,
- ilość robót ziemnych oraz ich bilans,
- obliczenia konstrukcji przekrojów, przęseł, podpór, posadowienia,
- obliczenia hydrologiczne i hydrauliczne dla wymiarowania świateł mostów i przepustów,
- wymiarowanie urządzeń odwodnienia.

#### 4. Szacunkowe koszty obiektów

Szacunkowe koszty powinny być wykonane dla wszystkich wariantów obiektów budowlanych. Koszty powinny być opracowaniem o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Ceny jednostkowe poszczególnych zagregowanych asortymentów powinny być ustalone na podstawie aktualnych katalogów lub analogii do innych podobnych zadań inwestycyjnych, z uwzględnieniem poprawek własnych.

Dział ten powinien zawierać:

- opis podstaw i metod wykonywania szacunków (przyjęte założenia),
- szacunkowy przedmiar robót,
- szacunki sporządzone w formie tabeli zawierającej zagregowane elementy rozliczeniowe, a następującym układzie: Lp. elementu, podstawa ceny jednostkowej, jednostka miary, ilość, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy,
- zbiorcze zestawienie kosztów danego obiektu.

#### 5. Rysunki:

Dla obiektów drogowych wymaga się przedstawienia:

- orientacji,
- planu sytuacyjnego,
- przekrojów normalnych,
- przekrojów podłużnych wszystkich projektowanych dróg,
- charakterystycznych przekrojów poprzecznych,
- koncepcji organizacji ruchu,
- innych rysunków elementów obiektu oraz urządzeń wyposażenia technicznego (wg potrzeb).

Dla obiektów inżynierskich wymaga się przedstawienia:

- orientacji,
- planu sytuacyjnego,
- rysunku ogólnego – widoku z góry, widoku z boku, przekroju podłużnego, itp.,
- charakterystycznych przekrojów poprzecznych,
- ogólnych rysunków podpór (z fundamentami),
- innych rysunków elementów obiektu oraz urządzeń wyposażenia technicznego (wg potrzeb).

Dla innych obiektów (np. urządzeń ochrony środowiska, infrastruktury technicznej związanej i niezwiązanej z drogą) wymaga się przedstawienia:

- orientacji,
- planu sytuacyjnego,
- przekrojów podłużnych,
- charakterystycznych przekrojów poprzecznych,
- innych rysunków elementów konstrukcji, instalacji i urządzeń (wg potrzeb).

#### 4.3.5. **Cześć ruchowa (prognoza ruchu)**

Prognoza ruchu powinna dostarczyć potrzebne dane wyjściowe do: wymiarowania geometrii, ustalania typów obiektów, ustalania konstrukcji obiektów, projektowania urządzeń sterowania ruchem, itp. Opracowanie to powinno zawierać m.in.:

##### 1. Określenie istniejących parametrów ruchu:

a) Terenowy pomiar ruchu:

- mierzone parametry ruchu i opis metod pomiaru,
- rozmieszczenie stanowisk pomiarowych, czas i zakres pomiarów, formularze,

- ocena wyników, obliczenia i zestawienia uzyskanych danych (także graficzne, w tym kartogramy natężeń).

b) Analiza istniejących materiałów:

- analizowane parametry ruchu i opis źródeł ich uzyskania,
- metody, sposoby dopasowania danych do potrzeb wykonywanego opracowania,
- obliczenia i zestawienia uzyskanych danych (także graficzne, w tym kartogramy natężeń).

2. Opis metod prognozowania:

- nazwy i charakterystyka metod,
- horyzonty czasowe prognoz.

3. Prognozy:

- opisy i zestawienia wyników obliczeń (ustaleń) prognoz ( w tym określenie rozkładu ruchu na drogach i skrzyżowaniach wraz z określeniem poziomów swobody ruchu oraz roku przekroczenia natężeń krytycznych),
- analiza wyników,
- obraz graficzny wyników prognoz, w tym kartogramy natężeń.

#### 4.4. Ilość i forma egzemplarzy koncepcji projektowej

##### 4.4.1. Dokumentacja do uzgodnień

Przed przekazaniem koncepcji projektowej do odbioru w formie i ilości zgodnej z pkt 4.4.2., Wykonawca przedstawi Zamawiającemu koncepcję projektową do uzgodnienia **min. 60 dni** przed terminem przekazania jej do odbioru, określonym w pkt. 7. Wymaga się przekazania do uzgodnienia: **3 egz. w wersji papierowej i 1 egz. wersji elektronicznej.**

##### 4.4.2. Dokumentacja do odbioru

Koncepcję projektową do odbioru należy przekazać w ilości: **5 kpl. w wersji papierowej i 1 kpl. w wersji elektronicznej.**

###### Edycja elektroniczna

Wykonawca prześle Zamawiającemu na odpowiednio opisanym CD, DVD lub innym nośniku danych (np. pendrive) dokumentację projektową w wersji elektronicznej nieedytowalnej i edytowalnej. Przekazana dokumentacja w wersji elektronicznej musi odpowiadać dokumentacji przekazanej w wersji papierowej (w tym zawierać podpisy Projektantów) i zawierać pisemne oświadczenie Wykonawcy o zgodności wersji elektronicznej z wersją papierową projektu.

###### *Wersja nieedytowalna*

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

### *Wersja edytowalna*

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

## **5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH**

### **5.1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym**

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany będzie przez Zamawiającego podczas roboczych spotkań kontrolnych z Wykonawcą.

### **5.2. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym**

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzania pisemnych sprawozdań z postępu prac projektowych na każde pisemne wezwanie Zamawiającego w ciągu 7 dni od wezwania.

## **6. ODBIÓR DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

### **6.1. Przekazywanie dokumentacji projektowej do odbioru**

Koncepcja projektowa przekazywana przez Wykonawcę Zamawiającemu do odbioru będzie zawierała Protokół przekazania zgodnie Umową. Protokół może stanowić wypełniony wzór stanowiący ZAŁĄCZNIK NR 8 do niniejszej SST lub zostać samodzielnie opracowany przez Wykonawcę, pod warunkiem zgodności jego treści z zapisami umowy.

Przy przekazywaniu wersji elektronicznej dokumentacji, do Protokołu przekazania wymaga się oświadczenia Wykonawcy o zgodności wersji elektronicznej z wersją papierową projektu.

### **6.2. Odbiór dokumentacji projektowej**

Odbiór koncepcji projektowej będzie polegał na finalnej ocenie opracowania w zakresie zgodności z wymaganiami Umowy.

## **7. TERMIN WYKONANIA**

Maksymalny termin wykonania koncepcji projektowej, równoznaczny z przekazaniem jej Zamawiającemu do odbioru określa się na **5 miesięcy od dnia podpisania umowy**.

## **8. PŁATNOŚCI**

Zamawiający przewiduje płatności częściowe zgodnie z warunkami Umowy.

## **9. ZAŁĄCZNIKI**

- |                |  |
|----------------|--|
| Załącznik Nr 1 | Orientacja   |
| Załącznik Nr 2 | Koncepcja wykonana dla inwestycji pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 786 w zachodniej części miasta Kielce (odcinek od granicy miasta do ul. Wystawowej)” arkusz 2.7 - WARIANT I  |
| Załącznik Nr 3 | Koncepcja wykonana dla inwestycji pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 786 w zachodniej części miasta Kielce (odcinek od granicy miasta do ul. Wystawowej)” arkusz 3.7 - WARIANT II |
| Załącznik Nr 4 | Warunki techniczne do projektowania odwodnienia znak WT.RIK.601.1.2.2020.MS z dnia 03.04.2020 r.   |
| Załącznik Nr 5 | Koncepcja wykonana dla inwestycji pn.: „Budowa nowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 786 w zachodniej części miasta Kielce (odcinek od granicy miasta do ul. Wystawowej)” arkusz 2.2.             |
| Załącznik Nr 6 | Warunki techniczne do projektowania oświetlenia znak WT.RIO.4020.38.2020.SJ z dnia 23.03.2020 r.   |
| Załącznik Nr 7 | Warunki techniczne do projektowania kanału technologicznego znak WT.RIO.4020.39.2020.SJ z dnia 23.03.2020 r.   |
| Załącznik Nr 8 | Protokół przekazania opracowania projektowego lub jego części – wzór.  |