

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

NA OPRACOWANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

Zadanie nr 1

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przedsięwzięcia pod nazwą: *Budowa drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, na odcinku od węzła Podsanie do ul. Modrzewiowej wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.*

Zadanie nr 2

Opracowanie dokumentacji projektowej w stadium koncepcji programowej dla przedsięwzięcia pod nazwą: *Budowa drogi pomiędzy drogą łącznikową do obwodnicy Stalowej Woli i Niska a drogą gminną wewnętrzną położoną na działce nr ewid. 1731/17.*

Zadanie nr 3

Oznaczenie przydatności gruntów do budowy nasypów drogowych składowanych na działkach nr ewid. 4714/217, 533, 5140/270, 5339/1, 5140/274, 5140/255 w Nisku.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót projektowych dla zadania nr 1:

1. Nazwa zadania:

Opracowanie dokumentacji projektowej dla przedsięwzięcia pod nazwą: *Budowa drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, na odcinku od węzła Podsanie do ul. Modrzewiowej wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.*

2. Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów:

Klasa techniczna – Z

Kategoria ruchu – KR3

Liczba pasów ruchu – 2

Szerokość pasa ruchu – 3,0m

Szerokość ciągu pieszo-rowerowego – 3,5m

Długość projektowanego odcinka – 975m

3. Wymagania ogólne dla dokumentacji projektowej – skład dokumentacji projektowej:

Zamówienie obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej, opracowań prawnych oraz formalnych:

- Projektu Budowlanego (PB).
- Uzyskanie w imieniu Zamawiającego Decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz innych niezbędnych decyzji i uzgodnień.
- Projektu Wykonawczego (PW).
- Dokumentacji Przetargowej (DP).
- Kosztorysów inwestorskich i Przedmiarów Robót.
- Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót (STWiOR).
- Opracowanie odpowiedzi na pytania i modyfikację opracowań projektowych na etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na realizację dróg.
- Pełnienie nadzoru autorskiego.

4. Dokumentacja winna spełniać wymagania zawarte w obowiązujących przepisach prawnych w tym zakresie.

Inwestycję należy zaprojektować zgodnie z załączoną koncepcją programową budowy drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, a DK 77 w Nisku na odcinku od węzła „Podsanie” do ul. Modrzewiowej, wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi a wszelkie zmiany w przedmiotowej koncepcji winny być uzgodnione z Inwestorem.

Występujące kolizje projektowanej drogi z urządzeniami infrastruktury technicznej należy rozwiązać przez zaprojektowanie niezbędnych przekładek infrastruktury w uzgodnieniu z zarządcami sieci.

5. Szata graficzna:

- Wykonawca wykona opracowania projektowe w odpowiednim formacie w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:
 - a) Zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści.
 - b) Część opisowa będzie pisana na komputerze, za pomocą edytora kompatybilnego z MS Word.
 - c) Ilość arkuszy rysunkowych, będzie ograniczana do niezbędnego minimum.
 - d) Całość dokumentacji będzie oprawiana w sztywną oprawę i opatrzona spisem treści.
 - e) Rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej.

- f) Całą dokumentację należy wykonać w wersji papierowej w 6 egzemplarzach oraz w w wersji elektronicznej (pdf i edytowalnej – części opisowe w formacie .doc, części rysunkowe w .dwg, przedmiary i kosztorysy w .xls).

6. Kolejność wykonania opracowań:

- Wykonanie opracowań projektowych w ramach projektu budowlanego i uzyskanie akceptacji Zamawiającego w trakcie opracowywania dla przyjętych rozwiązań.
- Uzyskanie wymaganych opinii i zezwoleń.
- Przygotowanie kompletnych wniosków i uzyskanie stosownych decyzji i zezwoleń w imieniu Zamawiającego.
- Przekazanie kompletnej dokumentacji wraz z uzyskanymi opiniami, uzgodnieniami i decyzjami do Zamawiającego, w tym decyzji ZRID.

- a) **Koncepcja techniczna (uproszczona)** – 2 egz. Opracowanie przedstawione na mapie zasadniczej w skali 1:500 Zamawiającemu przez Wykonawcę, **w celu akceptacji proponowanych rozwiązań drogowych.**

Koncepcja techniczna powinna składać się z części opisowej, graficznej i geodezyjnej.

Część opisowa powinna zawierać zwięzły opis proponowanych rozwiązań drogowych, w zakresie rozwiązań sytuacyjno-wysokościowych z odwodnieniem i konstrukcyjnych.

Część graficzna powinna zawierać m.in. Orientacją i Plan Sytuacyjny w skali 1:500.

Część geodezyjna powinna zawierać:

- Projekt podziału nieruchomości, na kopii mapy ewidencyjnej, z określeniem powierzchni zajmowanych nieruchomości i wypisami z ewidencji gruntów, oraz wykazem obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki.

Dokumentacja geotechniczna wraz z określeniem geotechnicznych warunków posadowienia (pełne rozpoznanie geologiczne i hydrologiczne) – Wykonawca zaktualizuje i uzupełni załączoną przez Zamawiającego dokumentację geologiczną.

b) **Projekt Budowlany.**

W skład projektu budowlanego wchodzi:

- Projekt zagospodarowania terenu
- Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa
- Orientacja
- Projekt zagospodarowania terenu – część graficzna
- Plan zieleni – wycinki i zadrzewienia
- Warunki techniczne, opinie
- Uzgodnienia, decyzje
- Oświadczenia projektantów i sprawdzających wraz z kopiami uprawnień i zaświadczeń
- Projekt architektoniczno-budowlany – oddzielne tomy dla każdej branży
- Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego, wraz z obliczeniami konstrukcji nawierzchni, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Plan sytuacyjny 1:500
- Profil podłużny 1:100
- Przekroje normalne 1:50
- Przekroje poprzeczne 1:100

c) Dokumentacja przetargowa

W skład dokumentacji przetargowej wchodzi:

- Projekt wykonawczy, projekt budowlany
- Projekt stałej organizacji ruchu
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
- Wykonanie przedmiarów robót oddzielnie dla każdej branży zgodnie z obowiązującymi przepisami
- Wykonanie kosztorysów inwestorskich osobno dla poszczególnych branż. Wszystkie elementy kosztorysów powinny być oznaczone odpowiednimi kodami CPV.
- Opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (zgodnie z obowiązującymi przepisami).
- Zakres rzeczowy robót budowlanych objętych dokumentacją.

d) Uzyskanie decyzji ZRID

- Wykonawca złoży do właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej kompletny wniosek o wydanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej.
- Wykonawca przekaze Zamawiającemu potwierdzony wniosek złożony do Wydziału Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Nisku, o wydanie decyzji zezwolenia na realizację inwestycji drogowej wraz z obowiązującymi załącznikami do wniosku oraz kompletem dokumentacji zgodnie z zakresem rzeczowym.

W przypadku wykazania braków przez organ prowadzący postępowanie, Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia stosowanych zmian i uzupełnień w terminie wskazanym przez ten organ, w przypadku nie zrealizowania powyższego, Zamawiający uzna za wykonanie zalecenia z nienależytą starannością ze skutkami wynikającymi z ustawy o zamówieniach publicznych.

- po otrzymaniu niezbędnych decyzji należy przekazać je dla Zamawiającego wraz z klauzulą ostateczności,
- za zgodność przedmiaru z projektem, odpowiada Projektant w razie zapytań oferentów w trakcie prowadzonego postępowania przetargowego na realizację robót, Projektant jest zobowiązany do udzielania odpowiedzi do Urzędu Gminy i Miasta w Nisku w ciągu 24 godzin,
- wszelkie opłaty za pozyskiwanie decyzji, uzgodnienia i opinie ponosi Wykonawca.

Przekazanie i odbiór przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego i oświadczenia Wykonawcy o kompletności projektu oraz o tym, że projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Decyzja ZRID winna posiadać klauzulę ostateczności.

7. Termin realizacji całości opracowania do dnia 31 sierpnia 2018 r.

Inwestor dostarcza:

Koncepcję budowy drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, a DK 77 w Nisku na odcinku od węzła „Podsanie” do ul. Modrzewiowej, wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi opracowaną w grudniu 2014r. – (wersja elektroniczna i papierowa) zawierająca:

- Mapa do celów projektowych – Część I – Operat pomiarowy
- Mapa do celów projektowych – Część II – Inwentaryzacja zieleni
- Opinia geotechniczna
- Koncepcja programowa - Tom 1 – część ogólna
- Koncepcja programowa - Tom 2 – część techniczna – Branża: obiekty drogowe
- Koncepcja programowa - Tom 3 – część techniczna – Tom 3/1 – Branża instalacyjna – budowa kanalizacji deszczowej
- Koncepcja programowa - Tom 3 – część techniczna – Tom 3/2 – Branża elektroenergetyczna – budowa zasilania
- Koncepcja programowa - Tom 3 – część techniczna – Tom 3/3 – Branża hydrologiczna
- Koncepcja programowa - Tom 3 – część techniczna – Tom 3/4 – Branża telekomunikacyjna – budowa drogowej kanalizacji teletechnicznej
- Koncepcja programowa - Tom 4 – część techniczna – Tom 4/1 – Branża instalacyjna – przebudowa istniejącej infrastruktury w zakresie sieci kanalizacyjnych i gazowych
- Koncepcja programowa - Tom 4 – część techniczna – Tom 4/2 – Branża elektroenergetyczna – przebudowa istniejącej infrastruktury
- Koncepcja programowa - Tom 5 – analiza i prognoza ruchu, organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego
- Koncepcja programowa - Tom 6 – koncepcja organizacji ruchu
- Koncepcja programowa - Tom 7 – opracowania ekonomiczno-finansowe
- Koncepcja programowa - Tom 8 – dokumentacja geologiczna

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót projektowych dla zadania nr 2:

1. Nazwa zadania:

Opracowanie dokumentacji projektowej w stadium koncepcji programowej dla przedsięwzięcia pod nazwą: *Budowa drogi pomiędzy drogą łącznikową do obwodnicy Stalowej Woli i Niska a drogą gminną wewnętrzną położoną na działce nr ewid. 1731/17.*

2. Termin realizacji całości opracowania do dnia 31 sierpnia 2018 r

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót projektowych dla zadania nr 2:

Nazwa zadania:

Opracowanie dokumentacji projektowej w stadium koncepcji programowej dla przedsięwzięcia pod nazwą: *Budowa drogi pomiędzy drogą łącznikową do obwodnicy Stalowej Woli i Niska a drogą gminną wewnętrzną położoną na działce nr ewid. 1731/17.* – Zwanej dalej łącznikiem 2.

Termin realizacji całości opracowania do dnia 31 sierpnia 2018 r

**Gmina i Miasto Nisko Plac Wolności 14
37-400 Nisko**

Specyfikacje techniczne

**P.00.00.00
WYMAGANIA OGÓLNE**

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp
2. Ogólne wymagania dla projektowanej inwestycji
3. Materiały wyjściowe, pomiary, badania obliczenia i ekspertyzy
4. Wykonanie dokumentacji
5. Kontrola jakości opracowań projektowych
6. Odbiór opracowań projektowych
7. Płatności
8. Przepisy związane

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru zamówienia p.n.: **Wykonanie koncepcji programowej budowy drogi gminnej od ul. Modrzewiowej do terenów przemysłowych przy ul. Sandomierskiej – zwanej dalej „Łącznik 2” wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.**

Dokumentację, w zakresie włączenia projektowanej drogi Łącznika 2 do ul. Modrzewiowej należy opracować w ścisłym powiązaniu z projektem „Budowa drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, na odcinku od węzła Podsanie do ul. Modrzewiowej wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.”

Zamawiana dokumentacja zostanie włączona do Programu Funkcjonalno - Użytkowego na budowę drogi Łącznika 2 przewidzianego do realizacji przez Zamawiającego - Gminę i Miasto Nisko.

Przebieg projektowanego odcinka został przedstawiony na mapie sytuacyjnej – Załącznik nr 2.

Podstawowe parametry Łącznika 2:

Klasa techniczna - L

Vp=60 km/h

Obciążenie nawierzchni 100 kN/oś

Długość 1700m

Inwestorem i Zamawiającym jest Gmina i Miasto Nisko Plac Wolności 14, 37-400 Nisko.

Zamówienie obejmuje wykonanie:

- Mapy do celów projektowych
- Opinii geotechnicznej. Projektu robót geologicznych dla dokumentacji geologiczno - inżynierskiej. Dokumentacji geologiczno - inżynierskiej. Projektu robót geologicznych dla dokumentacji hydrogeologicznej.
- Koncepcji programowej (KP).

Zamawianą dokumentację projektową należy wykonać w zakresie umożliwiającym jej realizację systemem „projektuj i buduj” przez Gminę i Miasto Nisko.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji SP.00.00.00

Niniejsza specyfikacja techniczna SP.00.00.00 stanowi obowiązujący dokument przetargowy i umowny, przy zlecaniu i realizacji opracowań projektowych wchodzących w skład dokumentacji wymienionej w pkt. 1.1.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji na Projektowanie są wymagania ogólne; wspólne dla: wszystkich opracowań objętych Specyfikacjami technicznymi:

P.10.20.00 - Koncepcja programowa,

P. 40.10.00 - Opinia geotechniczna

P. 40.20.00 - Projekt robót geologicznych

P. 40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska

P. 40.40.00 - Dokumentacja hydrogeologiczna

P. 40.50.00 - Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

1.3. Określenia podstawowe

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

Określenie	Definicja
Dokumentacja Projektowa	Oznacza opracowania projektowe, objęte Zamówieniem, w stosunku do których wymagania zostały opisane w Specyfikacjach
Element opracowania projektowego	Część opracowania projektowego związana z wykonaniem zespołu wyodrębnionych czynności. Elementami opracowania projektowego, w zależności od jego specyfiki, są: <ul style="list-style-type: none">- inwentaryzacje cech ilościowych, geometrycznych i materiałowych obiektów budowlanych (pomiary i badania),- oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy),- prace projektowe: opisy, obliczenia, kosztorysy, rysunki, materiały do uzgodnień, uzgodnienia, sprawdzenia, materiały do prezentacji, itd.,- przeglądy i odbiory
Infrastruktura techniczna w pasie drogowym nie związana z drogą	Obejmuje, w szczególności; <ul style="list-style-type: none">- linie elektroenergetyczne wysokiego i niskiego napięcia,- linie telekomunikacyjne,- przewody: kanalizacyjne (nie służące do odwodnienia drogi), gazowe, ciepłownicze i wodociągowe,- urządzenia wodnych melioracji,

	<ul style="list-style-type: none"> - urządzenia podziemne specjalnego przeznaczenia, - ciągi transportowe
Inne obiekty	<p>Oznaczają obiekty budowlane lub przeszkody naturalne nie zaliczane do obiektów drogowych i obiektów inżynierskich, takie jak np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciek i zbiorniki wodne wraz urządzeniami regulacyjnymi, spiętrzającymi i zabezpieczającymi, - obiekty transportu liniowego: linie kolejowe, metro i linie tramwajowe, itp. - naziemne, nadziemne i podziemne, - obiekty kubaturowe, - wolnostojące maszty antenowe, - budowle ziemne, - itp.
Kierownik Projektu	Oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego do kontaktów z Wykonawcą, odpowiedzialną za nadzorowanie prac projektowych. Kierownik Projektu w imieniu Zamawiającego przekazuje Wykonawcy ostateczne decyzje, dotyczące akceptacji przedstawionych przez Wykonawcę rozwiązań projektowych.
Konstrukcja obiektu budowlanego (konstrukcja obiektu)	Oznacza elementy nośne obiektu, wraz z ich posadowieniem, posiadające określone cechy geometryczne, techniczne i materiałowe z wyłączeniem instalacji, wyposażenia technicznego i wykończeń.
Konstrukcja obiektu drogowego (drogi)	Oznacza korpus drogowy zawierający odpowiednio ukształtowaną drogową budowlę ziemną oraz elementy zapewniające stateczność korpusu drogowego i stateczność jego posadowienia (np.: konstrukcje oporowe, umocnienia skarp, pale, odpowiednie nachylenie skarp, ulepszone podłoże). Nośność i stateczność drogowych budowli ziemnych powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [pkt. 8.1 ppkt. 4d].
Konstrukcja obiektu inżynierskiego	Oznacza ustrój nośny wraz z podporami oraz elementami zapewniającymi stateczność obiektu i jego posadowienia.
Konstrukcja oporowa	Budowla przeznaczona do utrzymywania w stanie stateczności skarp nasypu lub wykopu.
Kontrakt zamiennie zwany Umową	„Kontrakt” oznacza Umowę podpisaną przez Zamawiającego i Wykonawcę zgodnie z art. 94 ustawy Prawo zamówień publicznych, jako rezultat postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, którego przedmiotem jest wykonanie Zadania.
Korpus drogowy	Oznacza nasyp lub tą część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.
Materiały wyjściowe	Oznaczają opisy, wymagania, dokumenty i inne informacje wymienione w niniejszych Specyfikacjach, przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, celem wykorzystania przy realizacji Zadania.
Nawierzchnia	<p>Oznacza element obiektu drogowego lub inżynierskiego - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu, który występuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jezdniach (zasadnicze i dodatkowe pasy ruchu, pasy awaryjne, pasy włączania i wyłączania, łącznice, MOP, place, opaski, utwardzone pobocza, przystanki autobusowe na pasach ruchu i w zatoce, drogi w strefie zamieszkania oraz jezdnie manewrowe), - miejscach przeznaczonych do postoju pojazdów (stanowiska, pasy i zatoki postojowe),

	<ul style="list-style-type: none"> - chodnikach i ścieżkach rowerowych <p>Nawierzchnia, w zależności od potrzeb, może zawierać następujące warstwy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - warstwa ścieralna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych, - warstwa wiążąca - warstwa znajdująca się między warstwą ścieralną a podbudową, zapewniająca lepsze rozłożenie naprężeń w nawierzchni i przekazywanie ich na podbudowę, - warstwa wyrównawcza - warstwa służąca do wyrównania nierówności podbudowy lub profilu istniejącej nawierzchni, - podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej, - podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni, może ona składać się z jednej lub dwóch warstw, - podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża, może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą, - warstwa mrozoochronna - warstwa, której głównym zadaniem jest ochrona nawierzchni przed skutkami działania mrozu, - warstwa odcinająca - warstwa stosowana w celu uniemożliwienia przenikania cząstek drobnych gruntu do warstwy nawierzchni leżącej powyżej, - warstwa odsączająca - warstwa służąca do odprowadzenia wody przedostającej się do nawierzchni. <p>Nawierzchnia powinna spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu [pkt. 8.1 ppkt. 4 d.]</p>
Obiekt budowlany (obiekt)	W przypadku drogownictwa oznacza budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi. W drogownictwie występują obiekty drogowe i obiekty inżynierskie.
Obiekt drogowy	Oznacza drogę spełniającą wymagania określone w rozporządzeniu [pkt. 8.1 ppkt. 4f]. Obiekt drogowy zawiera, w zależności od potrzeb: jezdnie, dodatkowe pasy ruchu, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, skarpy nasypów i wykopów, chodniki, ścieżki rowerowe, torowisko tramwajowe, pasy zieleni, skrzyżowania i zjazdy, węzły drogowe, przejazdy drogowe i skrzyżowania z liniami kolejowymi wraz z konstrukcją, nawierzchnią i wyposażeniem technicznym dróg.
Obiekt inżynierski	Oznacza obiekt budowlany spełniający wymagania rozporządzenia [pkt. 8.1 ppkt. 4f]. Do obiektów inżynierskich zalicza się: <ul style="list-style-type: none"> - obiekty mostowe (most, wiadukt, estakada, kładka), - tunele (tunele, przejście podziemne), - przepusty, - konstrukcje oporowe.
Personel Wykonawcy	Oznacza osoby skierowane przez Wykonawcę do realizacji Zamówienia, posiadające wymagane przepisami prawa uprawnienia; m.in. Projektanta, Geodetę, Geologa
Program funkcjonalno- użytkowy	Program funkcjonalno-użytkowy wraz z załącznikami oznacza dokument tak zatytułowany i włączony do Umowy, zawierający

	opis przedmiotu zamówienia zgodnie z Art. 36 ust. 1 pkt 3 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2007r. nr 223 poz.1655 z późn. zm.) oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. 2004 nr 202 poz.2072 z późn. zmianami) oraz wszelkie modyfikacje do tego dokumentu dokonane zgodnie z Kontraktem.
Projektant	Oznacza uprawnioną osobę będącą autorem opracowań Projektowych (koncepcji programowej), wchodząca w skład Personelu Wykonawcy
Protokół zdawczo- odbiorczy	Oznacza pisemny dowód sporządzony przez Wykonawcę i podpisany przez Przedstawiciela Zamawiającego, stwierdzający, że opracowanie projektowe będące przedmiotem odbioru wykonano zgodnie z Umową.
Przedstawiciel Zamawiającego zwany zamiennie Kierownikiem Projektu	Oznacza osobę wyznaczoną przez Zamawiającego do kontaktów z Wykonawcą.
Urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu	Do urządzeń tych należą m.in.: - znaki pionowe i poziome oraz słupki prowadzące na krawędzi korony i w pasie dzielącym drogi, - słupki przeszkodowe, - sygnalizatory wiatru, mgły i gołoledzi, - urządzenia do pomiaru, sterowania i kontroli ruchu (np.: sygnalizacje świetlne, tablice informacyjne i znaki o zmiennej treści), - urządzenia zabezpieczające ruch pieszy (np.: ogrodzenia, poręcze, bariery, łańcuchy).
Urządzenia ochrony środowiska	Oznaczają wszystkie służące ochronie środowiska obiekty, urządzenia, wyposażenie i zagospodarowanie terenu, które są elementami zadania inwestycyjnego, w tym w szczególności: - ekrany akustyczne, - urządzenia podczyszczania wód opadowych, - ogrodzenia dla zwierząt, - przejścia dla zwierząt, - tunele i przekrycia ochronne, - pasy zieleni izolacyjnej i dogęszczającej.
Właściwy organ	Oznacza organ administracji publicznej posiadający zdolność prawną do rozpoznawania i rozstrzygania określonego rodzaju spraw w postępowaniu administracyjnym. W tym organ administracji architektoniczno-budowlanej lub organ nadzoru budowlanego, stosownie do ich właściwości określonej w rozdziale 8 (art.3 ust.17 ustawy prawo budowlane), jak również właściwy organ ochrony środowiska.
Wykonawca	Oznacza osobę wymienioną w Umowie jako Wykonawca, zobowiązaną do realizacji zadania opisanego w niniejszych Specyfikacjach Technicznych.
Wyposażenie techniczne dróg	Do wyposażenia technicznego dróg należą m.in.: - urządzenia odwadniające oraz odprowadzające wodę (rowy odwadniające drogę, urządzenia ściekowe, urządzenia do powierzchniowego odwodnienia placu, urządzenia do

		<p>wgłębnego odwodnienia drogi, kanalizacja deszczowa, inne urządzenia wg rozwiązań indywidualnych),</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenia oświetleniowe, - obiekty i urządzenia obsługi uczestników ruchu (w tym: MOP, punkty kontroli samochodów ciężarowych, MPO, zatoki postojowe, zatoki autobusowe, perony tramwajowe, pętle autobusowe, place do zawracania, mijanki, przejścia dla pieszych), - obwody utrzymania, - urządzenia techniczne drogi (w tym: bariery ochronne, osłony energochłonne, ogrodzenia, osłony przeciw- oślnieniowe, osłony przeciwwietrzne, stałe przejazdy awaryjne, pasy technologiczne), - urządzenia bezpieczeństwa i organizacji ruchu, - ekrany akustyczne, przejścia dla zwierząt
Wyposażenie drogowych inżynierskich	techniczne obiektów	<p>Do wyposażenia technicznego drogowych obiektów inżynierskich należą m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - łożyska, - urządzenia dylatacyjne, - izolacje wodoszczelne, - nawierzchnie, - krawężniki, - urządzenia odprowadzenia wód opadowych i roztopowych, - balustrady, - bariery, - bariero-poręcze, - osłony zabezpieczające przed porażeniem prądem sieci trakcyjnych, - ekrany akustyczne, - osłony przeciw-oślnieniowe, - instalacje oświetleniowe, - urządzenia wentylacyjne, - urządzenia zabezpieczające dostęp do obiektów w celach utrzymaniowych, - urządzenia mechaniczne dla ruchomych elementów konstrukcji, - płyty przejściowe w strefie połączenia obiektu z nasypem drogowym, - urządzenia zabezpieczające podpory mostów przed działaniem kry, spływu i żeglugi oraz podpory wiaduktów przed najechaniem pojazdów i skutkami wykołowania pojazdów szynowych, - tablice określające szlak żeglugowy, - sprzęt i środki gaśnicze, - zabezpieczenia przed dostępem zwierząt i osób postronnych do pomieszczeń technicznych, urządzeń technicznych oraz przestrzeni zamkniętych, - znaki pomiarowe,
Zadanie		<p>Oznacza zamówienie publiczne pod nazwą: „Wykonanie koncepcji programowej budowy drogi łącznikowej, pomiędzy Obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, a DK 77 w Nisku, na odcinku od węzła „Podsanie” do ul. Modrzewiowej, wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”.</p>

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

2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

2.1. Uwarunkowania wynikające z zagospodarowania terenu istniejącego

Potrzebne informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego Wykonawca uzyska w ramach wykonania dokumentacji projektowej. Ponadto przy wykonywaniu Dokumentacji Projektowej Wykonawca weźmie pod uwagę informacje i uwarunkowania zawarte w niniejszych specyfikacjach technicznych.

2.1.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.

a) Warunki terenowe:

Teren przewidziany na pas drogowy stanowią grunty użytkowane rolniczo i nieużytki. Teren płaski, dolina rzeczna rzeki San. W pobliżu skrzyżowania z ul. Modrzewiową droga prowadzona w nasypie. Zgodnie z informacjami dostępnymi na stronach internetowych RZGW Kraków, teren znajduje się poza obszarem bezpośredniego zagrożenia powodzią.

b) Drogi publiczne.

W pasie projektowanej drogi Łącznika 2 nie występują inne drogi publiczne. Występują drogi wewnętrzne o nawierzchni gruntowej.

c) Obiekty inżynierskie.

W pasie projektowanej drogi Łącznika 2 nie występują obiekty inżynierskie.

d) Urządzenia infrastruktury technicznej w pasie planowanej drogi:

- kanalizacja ogólnospławna dn1200
- gazociąg wysokiego ciśnienia G700 CN 64 Rozwadows - Jarosław którego operatorem jest GAZ SYSTEM S.A. (km ok. 0+962)
- Linia energetyczna napowietrzna 110kV Stalowa Wola - Sarzyna
- Linie napowietrzne sn.

Wykonawca w ramach opracowania mapy do celów projektowych dokona szczegółowej inwentaryzacji istniejących w pasie drogowym projektowanej drogi, urządzeń infrastruktury technicznej, wraz z określeniem ich operatorów.

e) Warunki środowiskowe:

Warunki środowiskowe zostaną określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, którą uzyska Wykonawca.

f) Warunki geologiczne:

Pod względem geologicznym obszar projektowanej drogi łącznikowej należy do Zapadliska Przedkarpackiego. Położony jest na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica - Stalowa Wola - Rzeszów. Szczegółowe warunki geologiczne należy rozpoznać w ramach opracowania dokumentów zgodnie z P. 40.20.00 - Opinia geotechniczna, P. 40.20.00 - Projekt robót geologicznych, P. 40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska, P. 40.40.00 - Dokumentacja hydrogeologiczna.

g) Warunki ochrony archeologicznej i konserwatorskiej.

Wg posiadanych przez Zamawiającego informacji teren przewidziany pod drogę Łącznik 2 nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie koliduje ze stanowiskami archeologicznymi. Wykonawca zobowiązany jest zweryfikować te dane.

2.2 Ogólna charakterystyka planowanej inwestycji

2.2.1 Przedmiot zadania inwestycyjnego:

Przedmiotem zamówienia w zakresie Zadania nr 2 jest opracowanie Koncepcji Programowej stanowiącej uszczegółowienia rozwiązań projektowych i ustalenie rozwiązań technicznych obiektów.

Głównym celem Zamówienia jest zlecenie realizacji drogi Łącznik 2 w systemie „projektuj i buduj”.

Podstawowym celem inwestycji jest skomunikowanie terenów przemysłowych miasta Nisko.

Przebieg sytuacyjny projektowanej drogi Łącznika 2:

Przebieg projektowanego odcinka drogi Łącznik 2 przedstawiono w Załączniku nr 2.

Przebieg Łącznika 2 zaprojektować należy od skrzyżowania z drogą krajową DK77 do skrzyżowania z Łącznikiem nr 1 w km ok. 0+800,00 po śladzie działek o nr ewid. 1731/17, 1731/14, 1740/7, 1752/4, 1031, 1033/9, 1033/8, 1033/7, 1033/5.

Opracowanie obejmuje również wykonanie koncepcji drogi gminnej stanowiącej połączenie Łącznika 2 z drogą gminną ul. Za Parkiem, po śladzie działki nr ewid. 1762 w Nisku.

Drogi publiczne i wewnętrzne

Droga krzyżuje się z drogami wewnętrznymi, na które należy przewidzieć zjazdy.

Drogi dojazdowe:

Należy przewidzieć zjazdy na wszystkie tereny, które na skutek realizacji inwestycji zostaną pozbawione dostępu do drogi publicznej.

Obiekty inżynierskie:

Zakres projektowanych obiektów inżynierskich (w tym przepustów) należy dostosować do istniejących warunków terenowych i przyjętych rozwiązań drogowych.

Urządzenia ochrony środowiska:

Wg wymagań zawartych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Urządzenia infrastruktury technicznej:

Należy zaprojektować wszelkie urządzenia techniczne niezbędne do prawidłowego funkcjonowania drogi. Ponadto należy przewidzieć usunięcie kolizji z istniejącymi i zaprojektowanymi sieciami uzbrojenia terenu

- wg warunków uzyskanych od ich właścicieli oraz zaakceptowanych przez Zamawiającego.

2.2.2. Wymaga się od Wykonawcy, aby wszelkie projektowane obiekty zostały zaprojektowane zgodnie z przepisami obowiązującymi na dzień przekazania dokumentacji Zamawiającemu.

2.3 Wymagania ogólne dla projektowanych obiektów

- Obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia należy zaprojektować w sposób zapewniający formę architektoniczną dostosowaną do krajobrazu i otaczającej zabudowy.
- Obiekty budowlane i urządzenia należy zaprojektować zgodnie z:
 - przepisami, w tym techniczno-budowlanymi wymienionymi w punkcie 8 niniejszej Specyfikacji oraz innymi ważniejszymi przepisami zamieszczonymi w odpowiednich specyfikacjach,
 - zasadami wiedzy technicznej - wykaz niektórych wydawnictw zamieszczono w odpowiednich specyfikacjach.Gdziekolwiek w specyfikacjach 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.
 - zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
 - w ścisłym powiązaniu z opracowywaną dokumentacją określoną w Zadaniu 1
- Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować tak aby zapewnić optymalną ekonomiczność budowy i eksploatacji,
- Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zastosowaniem nowoczesnych konstrukcji, materiałów i technologii robót,
- Obiekty budowlane i urządzenia należy projektować z zapewnieniem wymagań ustawy o odpadach.
- Projektowany odcinek drogi łącznikowej musi zostać szczegółowo przeanalizowany pod kątem BRD, w szczególności pod kątem zachowania zgodnych z rozporządzeniem odległości widoczności.
- Uwzględniając wpływ projektowanej drogi na warunki hydrologiczne w jej sąsiedztwie, odprowadzenie wód do odbiorników należy projektować z uwzględnieniem zlewni poza liniami rozgraniczającymi drogi, które mogą oddziaływać na drogę powodując zalewanie pasa drogowego, w sposób zapewniający skuteczność działania systemu odwodnienia, także poza liniami rozgraniczającymi drogi łącznikowej. Należy zbadać możliwości odbioru wód przez rowy melioracyjne i inne ciekły, dokonać analizy ich stanu technicznego, przewidzieć ich udrożnienie lub przebudowę w niezbędnym zakresie.

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

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

2.4. Wymagania dotyczące konstrukcji, wyposażenia i materiałów

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

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

2.4.1. Obiekty drogowe

2.4.1.1. Podstawowe parametry projektowanych dróg:

Klasa techniczna - L

$V_p=60$ km/h

Obciążenie nawierzchni 10,0 t/oś

Przekrój jednojezdniowy dwupasowy, szerokość jezdni na prostej - 6,0 m.

Kategoria ruchu - Wykonawca ustali w oparciu o prognozowane obciążenie ruchem.

2.4.1.2 Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektować należy konstrukcję uwzględniającą istniejące warunki gruntowo - wodne i prognozowane obciążenie ruchem.

2.4.1.3. Odwodnienie:

Wykonawca określi sposób odwodnienia nawierzchni drogi, uwzględniający:

- a) ustalenia decyzji środowiskowej
- b) uwarunkowania wynikające z lokalizacji drogi na terenie GZWP nr 425,
- c) istniejące uwarunkowania terenowe,
- d) obowiązujące przepisy i normy.
- e) opracowaną w ramach Zamówienia dokumentację hydrogeologiczną

System odwodnienia zasadniczo powinien opierać się na rowach drogowych wzdłuż inwestycji. Kanalizację deszczową należy stosować jako uzupełnienie w sytuacjach wynikających z uwarunkowań j.w. W przypadku płytkiego występowania wód gruntowych, oprócz odwodnienia powierzchniowego, należy zaprojektować odwodnienie wgłębne, pozwalające obniżyć poziom wód gruntowych do 1,0m poniżej spodu konstrukcji nawierzchni.

System odwodnienia inwestycji powinien zawierać zabezpieczenia przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych skażeń wywołanych awarią lub katastrofą w ruchu drogowym.

W przypadku ustalenia (pkt. 2.1.1.a)) że Łącznik 2 przebiega po terenie zagrożonym powodzią, Wykonawca sporządzi operat hydrologiczno - hydrauliczny, określający wpływ projektowanej inwestycji na przyległy teren. Operat winien być uzgodniony przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, lub Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie. Projektowana inwestycja nie może powodować wzrostu zagrożenia powodziowego.

2.4.1.4. Zjazdy z drogi.

Należy zachować ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich, przez zaprojektowanie zjazdów indywidualnych i publicznych na przyległe nieruchomości, jeżeli w wyniku budowy drogi łącznikowej zostaną one odcięte od drogi publicznej. Parametry i konstrukcję zjazdów Wykonawca przyjmie w zależności od ich przeznaczenia. Przyjęte rozwiązania wymagają akceptacji Zamawiającego.

2.4.2. Obiekty inżynierskie.

Wykonawca w ramach opracowania koncepcji programowej ustali niezbędny zakres i lokalizację obiektów inżynierskich.

Obiekty należy projektować na podstawie warunków technicznych, mając na uwadze minimalizację kosztów utrzymania. Obiekty powinny być dostosowane pod względem architektonicznym do otaczającej zabudowy,

powinny być wkomponowane w otaczający krajobraz i współgrać z nim. Obiekty powinny charakteryzować się czytelnym układem konstrukcyjnym z jasnym podziałem na części składowe odpowiadającym określonym zadaniom technicznym.

Wymaga się, aby drogowe obiekty były zaprojektowane na klasę obciążenia A, posiadały wymaganą trwałość 100 lat.

2.4.3. Urządzenia ochrony środowiska:

Urządzenia ochrony środowiska zaprojektować należy zgodnie z postanowieniami Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Urządzenia ochrony środowiska powinny odpowiadać przeznaczeniu i spełniać wymagania obowiązujących przepisów prawa i warunków technicznych.

2.4.5. Infrastruktura techniczna związana i niezwiązana z drogą.

2.4.5.1. Wymagania ogólne:

Infrastrukturę techniczną związaną i niezwiązaną z drogą należy zaprojektować wg właściwych przepisów oraz warunków wydanych przez zarządców urządzeń.

Wykonawca jest zobowiązany opracować materiały do wniosków o wydanie warunków technicznych dot. usunięcia kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną uzbrojenie terenu oraz przyłączenia do sieci oświetlenia drogowego, oraz innych urządzeń infrastruktury drogowej. Zakres infrastruktury należy dostosować do rozwiązań projektowych inwestycji oraz uzyskanych warunków technicznych i opinii. Uzyskane warunki techniczne wraz z opinią projektanta, każdorazowo należy przekazać Zamawiającemu do akceptacji. Wszystkie formalności należy uregulować w imieniu i na rzecz Zamawiającego. Wszelkie opłaty poniesie Wykonawca.

Wszystkie budowane i przebudowywane instalacje i sieci powinny:

- umożliwiać łatwy dostęp w celu konserwacji, utrzymania i naprawy przy jednoczesnym uniemożliwieniu dostępu osób niepowołanych,
- być dostosowane do miejscowych warunków atmosferycznych,
- być bezpieczne w użytkowaniu, oraz zaprojektowane w sposób minimalizujący akty wandalizmu i kradzieży oraz możliwości wykorzystania do innych celów niż do tych do których są przewidziane.

2.4.5.2 Wymagania dotyczące sieci energetycznych

Na etapie gromadzenia danych wyjściowych Wykonawca zobowiązany jest wystąpić do wszystkich gestorów sieci w imieniu Zamawiającego o wydanie wstępnych warunków technicznych na przyłączenie:

- oświetlenia drogowego, oraz innych urządzeń infrastruktury związanych z drogą,
- usunięcia kolizji (przebudowa) z istniejącą siecią i urządzeniami elektroenergetycznymi (t.j. odpowiednio przebudowa linii/urządzeń po nowej trasie, zabezpieczenie istniejących linii, podniesienie poziomu obostrzeń lub likwidacja linii/urządzeń elektroenergetycznych).

Należy zaprojektować:

- przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z budową drogi;
- elektryczną instalację odbiorczą projektowanego oświetlenia drogowego, urządzeń infrastruktury związanej z drogą;
- przyłącza jeśli taka konieczność wynikać będzie z technicznych warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej określonych przez gestorów sieci lub uwarunkowań techniczno - terminowych.

Konieczne jest między innymi uzyskanie przez Wykonawcę wstępnych uzgodnień dokumentacji projektowej przez gestorów sieci.

2.4.5.3 Wymagania dotyczące urządzeń melioracyjnych

Należy zaprojektować przebudowę urządzeń melioracyjnych, które dotyczą dostosowania istniejących urządzeń melioracyjnych do projektowanej inwestycji. W efekcie powinien powstać spójny, sprawny system melioracyjny. Zakres projektu obejmuje:

- zaprojektowanie nowych odcinków rowów melioracyjnych oraz przepustów i innych obiektów melioracyjnych zapewniających ciągłość istniejących dróg na trasie tych rowów,
- udrożnienie rowów istniejących,
- zaprojektowanie umocnienia rowów,
- zaprojektowanie nowych zbieraczy drenarskich, przejmujących wody z istniejących odcinanych sączków.

Przy rozwiązaniach projektowych w tym zakresie, należy przeanalizować i uwzględnić ewentualne zagrożenie powodziowe. Należy wykonać wymaganą dokumentację w przedmiotowym zakresie, a w przypadku zaistnienia potrzeby, należy zaprojektować wymagane zabezpieczenia.

2.4.5.4 Inne sieci

Należy zaprojektować wymagane zabezpieczenia dotyczące innych sieci występujących na trasie projektowanej drogi łącznikowej (m.in. gazowej, kanalizacyjnej), określone przez operatorów tych sieci. Należy uzyskać wstępne uzgodnienia dokumentacji przez ich operatorów.

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

3.1. Materiały wyjściowe i warunki

Wykonawca pozyska we własnym zakresie potrzebne do wykonania Dokumentacji Projektowej:

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

3.2. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

(a) Wymagania ogólne

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu istniejącego obiektów w ilościach i zakresach umożliwiających jednoznaczną i wyczerpującą interpretację wyników. Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz metody obliczeń przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodnie z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

(b) Zabezpieczenie terenu prac pomiarowych i badawczych

- Pomiary i badania (inwentaryzacje) w istniejącym pasie drogowym „pod ruchem” Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie pomiarów i badań, w okresie ich trwania, w związku z wykonywanymi opracowaniami projektowymi.

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

W czasie wykonywania prac pomiarowych i badań Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

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

- Pomiary i badania poza istniejącym pasem drogowym:

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony prac pomiarowych, nieruchomości i wygody społeczności.

Koszt zgody właścicieli i zarządców nieruchomości oraz koszty zabezpieczenia terenu pomiarów nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę Umowną.

3.3. Przestrzeganie przepisów w czasie wykonywania prac pomiarowych i badawczych

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

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

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

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

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

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

3.4. Materiały do badań i prac projektowych

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

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

4. WYKONANIE DOKUMENTACJI

4.1. Ogólne zasady wykonywania prac projektowych.

4.1.1. Zgodność Dokumentacji z Umową i przepisami

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

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

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

Wykonawca ze względu na specyfikę inwestycji przewidzianej do realizacji wspólnie z GDDKiA, opracowując Dokumentację Projektową uwzględni odpowiednie zarządzenia wydane przez Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad a w szczególności postanowienia zawarte w Zarządzeniu nr 17 z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań.

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

Wykonawca uzyskując warunki techniczne budowy i przebudowy infrastruktury działu w imieniu i na rzecz Zamawiającego, w związku z powyższym w jego zakresie jest sprawdzenie poprawności wydanych warunków i uzyskanie warunków zgodnych z obowiązującymi przepisami.

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

4.1.2. Szczegółowość opracowań projektowych

Opracowania projektowe powinny być wykonane z odpowiednią szczegółowością (dokładnością) określoną w Zarządzeniu nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009 r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów [pkt. 8.2. ppkt. 11]. Odpowiednia szczegółowość dotyczy istniejących i projektowanych parametrów terenu i parametrów obiektów wchodzących w skład dokumentacji projektowej. Stopień szczegółowości zależy głównie od celów jakie przypisano danemu opracowaniu projektowemu oraz od rodzaju i złożoności projektowanego zadania. Uściślenie zastosowanego tu pojęcia: odpowiednia szczegółowość, w odniesieniu do konkretnego opracowania projektowego, jest zadaniem Wykonawcy (projektanta), o ile Zamawiający nie podał w Specyfikacjach własnych wymagań w zakresie szczegółowości opracowań projektowych. Rozwiązania projektowe zamieszczane w materiałach projektowych służących do uzyskania potrzebnych opinii, uzgodnień i pozwoleń powinny przedstawiać niezbędny na danym etapie zakres szczegółowości projektowanego zadania inwestycyjnego.

Niezależnie od warunków zawartych w specyfikacjach i ustaleń własnych projektanta należy uwzględnić wymagania przepisów prawnych, w tym przede wszystkim rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego [pkt. 8.1 ppkt. 4a] oraz obowiązujących warunków technicznych, w tym [pkt. 8.1 ppkt4d] i [pkt. 8.1 ppkt4f].

Należy przestrzegać poniższej klasyfikacji stopni szczegółowości opracowań projektowych:

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

4.2. Oprogramowanie komputerowe

Oprogramowanie komputerowe stosowane do wykonywania Dokumentów Wykonawcy powinno zapewnić wykonanie dokumentów na poziomie wymagań zawartych w Specyfikacji.

Zakres posiadanych licencji na użytkowanie programów komputerowych musi być zgodny z zakresem i sposobem wykorzystania oprogramowania niezbędnego dla wykonania Koncepcji Programowej. Jakikolwiek oprogramowanie komputerowe nie gwarantujące zachowania tych warunków zostanie przez Kierownika Projektu zdyskwalifikowane i nie będzie dopuszczane do wykonywania Dokumentów Wykonawcy.

4.3. Sprzęt i transport przy wykonywaniu prac projektowych

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

Sprzęt stosowany do wykonywania prac projektowych powinien spełniać wymagania niezbędne dla wykonania Koncepcji Programowej.

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

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

4.4. Szata graficzna

Wykonawca wykona Koncepcję Programową w formacie A-4 w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

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

Teksty zawarte w Koncepcji Programowej powinny być sporządzone w języku polskim, zgodnie z zasadami pisowni, poprawne pod względem stylistycznym, gramatycznym i ortograficznym.

Oprawa opracowań:

- Wymaga się aby dokumentacja była umieszczona w trwałych teczkach zbiorczych w formacie A-4, z przyklejonymi kartami tytułowymi oraz spisem zawartości umieszczonymi od wewnątrz.
- Dokumentacja powinna być podzielona na oprawy, teczki i tomy tak, aby zapewniona była jej czytelność.
- Części opisowe, powinny być połączone (zszyte) w sposób trwały, rysunki należy zamieścić luzem w teczkach wiązanych w formacie A-4.

Przed przekazaniem Koncepcji Programowej do odbioru częściowego lub końcowego Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną dokumentów objętych Zamówieniem.

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

Wymaga się wykonania wersji elektronicznej w dwóch wersjach:

- Wersja 1 - edytowalna:
- części opisowe wykonane były za pomocą komputerowego edytora tekstów kompatybilnego z MS Word,
- zawierała szczegółowe obliczenia ilości wszystkich robót wchodzących w skład przedmiaru, wykonane za pomocą arkusza kalkulacyjnego kompatybilnego z MS Excel,
- rysunki wykonane były za pomocą programów kompatybilnych z programami AutoCAD,
- Wersja 2
- części opisowe oraz rysunkowe były wykonane w formacie :
- pliki tekstowe - format *.pdf lub *.tif monochromatyczny wielostronicowy
- pliki graficzne - format *.pdf *.tif 24 - bitowy, w rozdzielczości 300-400 dpi

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

4.5. Projekty dopuszczone do wykonania przez przyszłego wykonawcę robót

Przyszły wykonawca robót budowlanych zobowiązany będzie do wykonania pełnej dokumentacji do uzyskania przez Zamawiającego zezwolenia na realizację inwestycji drogowej, oraz dokumentacji wykonawczej w zakresie niezbędnym dla prawidłowej realizacji inwestycji.

4.6. Ochrona i utrzymanie materiałów wyjściowych i opracowań projektowych.

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

Wykonawca będzie przechowywał egzemplarz archiwalny Dokumentacji Projektowej w wersji papierowej i elektronicznej przez okres co najmniej 20 lat od daty odbioru końcowego, oraz w tym czasie umożliwi Zamawiającemu ewentualny dostęp do niej i możliwość pozyskania kopii.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1 Nadzór nad procesem projektowym

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

(a) Przegląd opracowań projektowych - spotkanie w siedzibie Wykonawcy, przy udziale Kierownika Projektu i Zamawiającego oraz ewentualnie innych zaproszonych stron, którego głównymi celami są:

- ocena bieżącego postępu prac projektowych w stosunku do wymagań harmonogramu, dokonywana przez Kierownika Projektu,
- bieżąca ocena zgodności opracowań projektowych z wymaganiami Umowy dokonywana przez Kierownika Projektu,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów, do których rozstrzygania ma upoważnienie Kierownik Projektu.

(b) Rada Projektu - spotkanie w siedzibie Zamawiającego, nie rzadziej niż 1 raz w miesiącu, przy udziale Wykonawcy, Zamawiającego i Kierownika Projektu oraz ewentualnie innych zaproszonych osób, której głównymi celami są:

- prezentacja przez Wykonawcę sprawozdania z bieżącego postępu wykonywania opracowań projektowych przed Zamawiającym,
- prezentacja przez Kierownika Projektu wniosków z przeglądów Dokumentów Wykonawcy,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie problemów, do których rozstrzygania upoważniony jest jedynie Zamawiający (decyzje w sprawie zmian w umowie).
- omówienie warunków i uzgodnień otrzymanych od instytucji i osób trzecich,
- Uzgodnienie zaproponowanych rozwiązań technicznych dotyczących przedmiotu zamówienia.

Terminy rad projektu określa Zamawiający.

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

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

(d) Posiedzenia KOPI - spotkania w siedzibie Zamawiającego zgodnie z wewnętrzną procedurą Zamawiającego, na których wykonana dokumentacja projektowa będzie oceniana. Zamawiający ustali termin posiedzenia KOPI w porozumieniu z Wykonawcą i Kierownikiem Projektu. W celu zapoznania się z materiałami prezentowanymi na KOPI i sprawnego przebiegu Posiedzenia Wykonawca przygotowuje materiały w 2 egz. wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej i przekazuje je Zamawiającemu najmniej 30 dni przed spotkaniem.

Na Posiedzeniu KOPI Wykonawca dokona prezentacji zadania i udzieli odpowiedzi na zapytania zebranych (Zamawiającego oraz zaproszonych przedstawicieli urzędów i instytucji).

Do notowania przebiegu Posiedzenia KOPI zobowiązany jest Wykonawca. Najpóźniej 7 dni od Posiedzenia Wykonawca prześle notatkę Zamawiającemu w celu jej zatwierdzenia. Sporządzony z Posiedzenia Protokół KOPI (wersja robocza) przez Zamawiającego zostanie przesłany Wykonawcy w celu ustosunkowania się do uwag i dokonania poprawek w dokumentacji z niego wynikających. Stanowisko Wykonawcy zostanie uwzględnione w ostatecznej wersji Protokołu. Zatwierdzony przez Zamawiającego Protokół KOPI (i uzupełniona według jego wskazań dokumentacja) będzie stanowił podstawę do odbioru końcowego opracowań projektowych i wypełnieniu warunków Umowy.

5.2. Warunki organizacyjne przeglądów

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

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

- Wykonawca - dla wizyt roboczych
- Kierownik Projektu - dla przeglądów Dokumentów Wykonawcy i Rad Projektu.

Wykonawca powinien udzielić Kierownikowi Projektu niezbędnej pomocy przy wykonywaniu roboczych przeglądów dokumentacji projektowej. Podczas przeglądów Kierownik Projektu powinien mieć zapewnioną możliwość łatwego dostępu do wykonywanych dokumentów.

Podczas przeglądów powinny być obecne osoby odpowiedzialne za zarządzanie projektem oraz odpowiedni projektanci, sprawdzający i autorzy dokumentacji projektowej, które będą kompetentne do udzielania wyjaśnień i otrzymywania instrukcji i uwag od Kierownika Projektu. Kierownik Projektu będzie oceniać zgodność wykonywania dokumentacji, z wymaganiami Umowy na podstawie wyników własnych kontroli jak i wyników kontroli wewnętrznej dostarczonych przez Wykonawcę. Jeżeli wyniki kontroli Kierownika Projektu wykażą, że sprawozdania Wykonawcy są

niewiarygodne, to Kierownik Projektu oprze się wyłącznie na własnych wynikach kontroli. Kierownik Projektu będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o niedociągnięciach dotyczących: prac pomiarowych i badawczych, sprzętu, pracy personelu, metod projektowych i sposobu kontroli. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na jakość lub terminowość dokumentacji, Kierownik Projektu może natychmiast wstrzymać prace Wykonawcy i dopuści dalsze prace dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia Wykonawcy zostaną

usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość prac projektowych.

5.3. Harmonogram realizacji zamówienia Zgodnie z wymaganiami Umowy.

5.4. Nadzór Wykonawcy nad procesem projektowym

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie systemu nadzoru i kontroli wykonywania opracowań projektowych. System nadzoru i kontroli będzie obejmował: personel wykonawczy, laboratorium, sprzęt, transport i wszystkie urządzenia niezbędne do wykonywania opracowań projektowych. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem kontroli oraz wykonywaniem sprawozdań w związku z wykonywaniem opracowań projektowych ponosi Wykonawca.

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

5.5. Dokumenty projektu.

W trakcie wykonywania Dokumentów Wykonawcy, Wykonawca i Kierownik Projektu tworzą dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację kontroli przeprowadzanych przez Kierownika Projektu i Wykonawcę.

Dokumenty projektu to:

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

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

6. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.

6.1. Rodzaje odbiorów :

Dokumenty Wykonawcy podlegają następującym odbiorom:

- (a) odbiorowi,
- (b) odbiorowi końcowemu,
- (c) odbiorowi ostatecznemu.

6.2. Odbiór i odbiór końcowy

Zgodnie z wymaganiami Umowy.

6.2.1. Dokumenty do odbioru i odbioru końcowego

Przedmiot odbioru końcowego

Składając wniosek o dokonanie odbioru każdego opracowania Wykonawca dostarczy Kierownikowi Projektu w celu sprawdzenia, formularz Protokołu zdawczo-odbiorczego w dwóch egzemplarzach wraz z załącznikami:

- kompletne opracowania,
- oświadczenie, że są one wykonane zgodnie z Umową, aktualnie obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć,
- kopie protokołów sprawdzeń oraz protokołu uzgodnień międzybranżowych,
- rozliczenie końcowe za opracowane Dokumenty Wykonawcy, które powinno zawierać zestawienie wynagrodzenia zgodnego z Wykazem Płatności, wyszczególnienie kwot poprzednio zafakturowanych i obliczenie kwoty należnej Wykonawcy z tytułu takiego rozliczenia - dotyczy tylko odbioru końcowego,

6.5. Odbiór po okresie rękojmi

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie uzupełnień opracowań projektowych związanych z usunięciem wad w przedmiocie zamówienia, stwierdzonych po odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie obowiązywania gwarancji.

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

7. PŁATNOŚCI

7.1. Ustalenia ogólne

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

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1 Przepisy prawa

- 1) Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2013r. poz.687 ze zm.)
- 2) Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2013r. poz.260 z późn. zm.)
- 3) Ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2012r. poz. 931 z późn. zm.)
- 4) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2013r. poz.1409 z późn. zm.)
 - a. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 poz.462 z późn. zm.)
 - b. 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. 1995r nr 25 poz.133)
 - c. rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz.463).
 - d. 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 z późn. zm.)
 - f. 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 z późn. zm.)
 - h. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. nr 83 poz.578 z późn. zm.)
 - i. rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz.U. nr 33 poz.144 z późn. zm.)
 - j. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki z dnia 10 września 1998 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. nr. 151 poz. 987 z późn. zm.).
 - k. 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 z

późn. zm.)

l. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. Ustaw Nr 75, poz. 690, z późn. zm.) m. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.(Dz. U. nr. 108, poz. 953 z późn. zm.).

n. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47 poz. 401 z późn. zm.) o. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. 2013 poz. 640)

p. rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. z 2010 r nr. 2 poz. 6 z późn. zm.)

q. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późn. zm.)

5) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn zm.)

a. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr. 198, poz. 2041 z późn. zm.)

b. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. z 2004 r. nr 237, poz. 2375 z późn. zm.)

c. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr. 249, poz. 2497 z późn. zm.)

d. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr. 198, poz. 2041 z późn. zm.)

6) Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. 2010r. nr 193 poz.1287 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. 2012 poz. 1247 z późn. zm)

b. 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 z późn. zm.)

c. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2012, poz. 352).

d. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572 z późn. zm.)

e. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 lipca 2003 r.w sprawie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii Dz. U. 2003.243.1396.

f. rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Dz. U. 2001.38.454.

g. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Rolnictwa i Gospodarki żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości(Dz. U. 1999 Nr 45 poz. 453 ze zm.).

h. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz. (Dz. U. 2001 Nr 78 poz. 837 ze zm.).

7) Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2010r. nr 113 poz.759 z późn. zm.).

a. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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.2004 nr 130 poz.1389)

b. 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. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)

8) Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80 poz.717 z późn. zm.)

9) Ustawa z dnia 6 sierpnia 2010 o zmianie ustawy o gospodarce nieruchomościami oraz ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2010 nr 155 poz. 1043 ze zm.)

10) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2008r. nr 25 poz.150 z późn. zm.)

11) Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko t.j. Dz. U. 2013.12.35.

a. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz.1397 ze zm.),

b. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120 poz.826 z późn. zm.)

c. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. , poz. 1031 z późn. zm.)

d. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1032 z późn. zm.)

e. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr. 16, poz. 87 z późn. zm.)

f. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165 poz.1359 z późn. zm.)

13) Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz.U. 2012r. nr poz.145 z późn. zm.)

a) rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r 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. 137, poz. 984 ze zm.).

14) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 poz.880 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. . w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U. nr 25 poz.133 z późn. zm.)

b. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2010 r, Nr. 77, poz. 510 z późn. zm.)

c. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U.2012 poz.81 z późn. zm.)

d. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną (Dz.U. nr 168 poz.1765 z późn. zm.)

e. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. nr 237 poz.1419 z późn. zm.)

15) Ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (tekst jednolity Dz.U. 2011r. nr 12, poz.59 z późn. zm.)

16) Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz.U. 2004 nr 121 poz.1266 z późn. zm.)

17) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2013r. poz.21 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112 poz.1206)

b. 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 z późn. zm.)

c. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym

przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz.U. 2006 nr 75 poz. 527 z późn. zm.)

18) Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. nr 75, poz. 493 z późn. zmianami).

19) Ustawa z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162 poz. 1568 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 27 lipca 2011 r.. 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. 2011 nr 165 poz.987 z późn. zm.)

20) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U. 2012r. poz.1137 z późn. zm.)

a. 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 z późn. zm.)

b. 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.)

c. 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.)

d. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998r. w sprawie szczegółowych zasad prowadzenia, stosowania i udostępniania krajowego rejestru urzędowego podziału terytorialnego kraju oraz związanych z tym obowiązków organów administracji rządowej i jednostek samorządu terytorialnego (Dz.U. nr 157 poz.1031 z późn. zm.)

e. rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2010 nr 65 poz. 412)

21) Ustawa z dnia 28 marca 2003r. - o transporcie kolejowym (tekst jednolity Dz.U. 2007r. nr 16 poz.94 z późn. zm.)

22) Ustawa z dnia 21 marca 1991r. - o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (tekst jednolity Dz.U. 2003r. nr 153 poz.1502 z późn. zm)

23) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991 r nr. 81, poz. 351 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. nr. 121, poz. 1137 z późn. zm.)

24) Ustawa z dnia 14 marca 1985r. - o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (tekst jednolity Dz.U. 2011 r. nr 212 poz.1263 z późn. zm)

25) Ustawa z dnia 28 lipca 2005r. - o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz.U. nr 167 poz.1399 z późn. zm.)

26) Ustawa z dnia 22 maja 2012. - Prawo lotnicze (tekst jednolity Dz.U. 2012r. poz.933z późn. zm.)

27) Ustawa z dnia 14 czerwca 1960r. - Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz.U. 2013r. poz.267 z późn. zm.)

28) Ustawa z dnia 7 listopada 2008 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z wdrażaniem funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (Dz.U. nr 216 poz. 1370 z późn. zm.)

29) Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U.2009 nr 84, poz. 712 z późn. zm.)

30) Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2009 nr 157 poz. 1240 z późn. zm.)

31) Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2006, Nr 123, poz. 858 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29 marca 2007 r. w sprawie wymagań jakości wody przeznaczonej do

spożycia przez ludzi (Dz. U. nr. 61 z 2007 r. poz. 417 z późn. zm.).

32) Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. nr. 91 poz. 811 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (Dz. U. 2003 nr. 169, poz. 1650 z późn. zm.)

b. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r, nr. 26, poz. 313 z późn. zm.)

c. rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu natryskowym i natryskiwaniu cieplnym (Dz. U. 2004 nr. 16, poz. 156 z późn. zm.)

d. rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2005 nr. 212, poz. 1769 z późn. zm.)

33) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. 2002 nr. 169, poz. 1386 z późn. zm.)

34) Ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych (Dz. U. nr. 127, poz. 627 z późn. zm.) a. rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. 2002 nr. 12, poz. 116 z późn. zm.)

35) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. nr. 133 poz. 883z późn. zm.) a. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. 2004 nr. 100 poz. 1024 z późn. zm.)

36) Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej(Dz. U. nr 112, poz. 1198 z późn. zm)

37) Ustawa z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. 2010 nr182 , poz. 1228 z późn. zm.)

a. rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie podstawowych wymagań bezpieczeństwa teleinformatycznego (Dz. U.2011 nr. 159, poz. 948 z późn. zm)

b. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2011 r. w sprawie przygotowania i przeprowadzania kontroli stanu zabezpieczenia informacji niejawnych (Dz.U. 2011 nr 93 poz. 541 z późn. zm.)

38) Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz.U. 2011 Nr 163 poz.981 z późniejszymi zmianami)

a. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012, poz. 463 z późn. zm.)

b. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2011 nr 291 poz. 1714 z późn. zm.)

c. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych (Dz.U. 2011 nr 282 poz. 1656 z późn. zm.)

d. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U. 2011 nr 288 poz. 1696 z późn. zm.)

e. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz.U. 2011 nr 282 poz. 1657 z późn. zm.)

f. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych. (Dz. U. 2001.Nr 153.poz.1781 z późn. zm.)

39) Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o ochronie baz danych (Dz. U. 2001 nr. 128, poz. 1402 z późn. zm.)

40) Ustawa z dnia 18 lipca 2002 r. o świadczeniu usług drogą elektroniczną(Dz. U. 2002 nr. 144 poz. 1204 z późn. zm.)

41) Ustawa z dnia 04 lutego 1994 r o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. 2006 nr. 90 poz. 631 z późn. zm)

- 42) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. 2010 nr 102 poz. 651 ze zm.).
a. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. 2004 r. Nr 268 poz. 2663).
b. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (Dz. U. 2004 Nr 207 poz. 2109 ze zm.)
- 44) Ustawa z dnia 6 lipca 1982 o księgach wieczystych i hipotece (Dz. U. 2001 nr 124 poz. 1361 ze zm.).
a. Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów. (Dz. U. 2001 Nr 102 poz. 1122 ze zm.)
- 45) Ustawa z dnia 6 maja 1999 r. o zmianie ustawy o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa oraz o zmianie niektórych ustaw Dz. U. 1999 r., nr. 49, poz. 484 z późn. zm.
- 46) rozporządzenie Komisji (WE) nr 1828/2006 z dnia 8 grudnia 2006 r. ustanawiające szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Rady (WE) nr 1083/2006 ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności oraz rozporządzenia (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
- 47) rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999
- 48) rozporządzenie (WE) nr 1080/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1783/1999
- 49) rozporządzenie (WE) nr 1081/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady a dnia 5 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1784/1999
- 50) rozporządzenie Rady (WE) nr 1084/2006 z dnia 11 lipca 2006r. ustanawiające Fundusz Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) 1164/94 Rozporządzenie (WE) nr 1082/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 lipca 2006r. w sprawie europejskiego ugrupowania współpracy terytorialnej (EUWT)
- 51) Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsar w dniu 2 lutego 1971r. (Dz. U. z 1978r. nr 7, poz. 24)
- 52) Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn w dniu 23 czerwca 1979r. (Dz. U. z 2003r. nr 2 poz. 17)
- 53) Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk, sporządzona w Bernie w dniu 19 września 1979r. (Dz. U. z 1996r. nr 58 poz. 263)
- 54) Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków
- 55) Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory
- 56) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/96/WE z dnia 19 listopada 2008r., w sprawie zarządzania bezpieczeństwem infrastruktury drogowej
- 57) Dyrektywa Rady 85/337/EWG
- 58) Ustawa z dnia 13 października 1998r. - Przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną (Dz. U. nr 133, poz. 872 z późn. zm.).
- 59) Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze zmianami w podziale zadań i kompetencji administracji terenowej (Dz. U. 2005 nr 175 poz. 1462).
- 60) Ustawa z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego "Polskie Koleje Państwowe". Dz. U. Nr 84 poz. 948 z późn. zm.
- 61) Pozostałe przepisy prawa wymienione w Specyfikacjach na Projektowanie oraz Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
- 62) Ustawa z dnia 12 października 2012 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2012 poz. 1256 z późn. zm.)
- 63) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 15 marca 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. 2013 poz. 435 z późn. zm.)

- 64) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 3 stycznia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2013 poz. 45 z późn. zm.)
- 65) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 czerwca 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie (Dz.U. 2010 nr 115 poz. 773 z późn. zm.)
- 66) Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane niebędące budynkami, służące obronności Państwa oraz ich usytuowanie. (Dz.U. 2001 nr 120 poz. 1291 z późn. zm.)

8.2 Wytyczne, instrukcje, standardy i normy

- 1) Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 kwietnia 2010r. w sprawie wytycznych stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych.
- 2) Zarządzenie Nr 42 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 września 2009 roku w sprawie oceny wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego projektów infrastruktury drogowej.
- 3) Zarządzenie nr 8 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 21 września 1998r. - Katalog Robót Mostowych.
- 4) Zarządzenie nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 czerwca 2001r. w sprawie wprowadzenia zasad technicznych w zakresie projektowania skrzyżowań drogowych.
- 5) Zarządzenie nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 27 października 2003r. w sprawie zasad ustalania i prowadzenia kilometrażu dróg krajowych.
- 6) Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 1 czerwca 2004r. w sprawie wprowadzenia do stosowania „Instrukcji do określania nośności użytkowej drogowych obiektów mostowych”.
- 7) Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie wprowadzenia zasad i metod obliczania przepustowości skrzyżowań drogowych.
- 8) Zarządzenie Nr 32a Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 grudnia 2004r. w sprawie rozpatrywania projektów organizacji ruchu i zatwierdzania organizacji ruchu w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- 10) Zarządzenie nr 20 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 22 sierpnia 2005r. w sprawie zasad projektowania dodatkowych pasów ruchu na dwupasmowych drogach dwukierunkowych.
- 11) Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów.
- 12) Zarządzenie Nr 10 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 lutego 2006r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących łóżyskowania obiektów mostowych oraz kontroli łóżysk podczas eksploatacji.
- 13) Zarządzenie Nr 15 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 8 marca 2006r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wykonywania i odbioru antykorozyjnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych drogowych obiektów mostowych.
- 14) Zarządzenie Nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23 marca 2009r. w sprawie badań archeologicznych w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- 15) Zarządzenie Nr 26 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 5 października 2006r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących wzmacniania konstrukcji mostowych za pomocą przyklejanego zbrojenia zewnętrznego.
- 16) Zarządzenie Nr 30 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 2 listopada 2006r. w sprawie wprowadzenia zaleceń projektowych i technologicznych dla podatnych drogowych konstrukcji inżynierskich z tworzyw sztucznych.
- 17) Zarządzenie Nr 4 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 24 stycznia 2007r. w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń dylatacyjnych oraz ich wybudowania i odbioru.
- 18) Zarządzenie Nr 14 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 21 marca 2007r. zmieniające zarządzenie w sprawie zlecania i realizacji prac archeologicznych w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad.
- 19) Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 22 maja 2007r. w sprawie zasad opisu węzłów drogowych i kilometrowania łącznic.
- 20) Zarządzenie Nr 77 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 12 grudnia 2008r. zmieniające zarządzenie w sprawie wprowadzenia zaleceń dotyczących doboru mostowych urządzeń

dylatacyjnych oraz ich wybudowania i odbioru.

21) Zarządzenie nr 84 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 22 grudnia 2008r. w sprawie powołania Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych.

22) Zarządzenie nr 85 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 28 grudnia 2008r. w sprawie powołania Zespołów Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych w oddziałach Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad

23) Pismo Zastępcy Generalnego Dyrektora Dróg krajowych i Autostrad Nr GDDKiA/DŚR-WMS/pz/DK/071/51/08 z dnia 2 września 2008 r. w sprawie przygotowania przebiegów planowanych dróg w wersji elektronicznej

24) Zalecenia dla beneficjentów funduszy Unii Europejskiej dotyczące interpretacji przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych - wersja z 29 lutego 2008 r. Zalecenia weszły w życie 13 marca 2008 r.

25) Wytyczne w zakresie jednolitego systemu zarządzania i monitorowania projektów indywidualnych, zgodnych z art. 28 ust. 1 Ustawy z dnia 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju

26) Wytyczne w zakresie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych

27) Krajowe wytyczne dotyczące kwalifikowania wydatków w ramach funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w okresie programowania 2007-2013

28) Zarządzeniem nr 2 GDDP z dnia 11.02.1998 roku w sprawie wprowadzenia Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych

29) Wytyczne GDDKiA dotyczące zieleni przydrożnej

30) Warunki Kontraktowe dla Urzędzeń oraz Projektowania i Budowy dla urządzeń elektrycznych i mechanicznych oraz robót inżynierskich i budowlanych projektowanych przez Wykonawcę FIDIC 1999, 4 wydanie angielsko-polskie niezmienione 2008 z erratą (tzw. „żółty FIDIC”)

31) Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Certyfikacji z dnia 28 grudnia 1995 r.

zmieniające zarządzenie w sprawie ustalenia wykazu wyrobów podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem (Mon. Pol. Z 1996 r nr. 28 poz. 295)

32) Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi. (Mon. Pol. Nr. 19 poz. 231).

33) Zalecenia wykonywania nawierzchni asfaltowych na drogowych obiektach mostowych, opracowane przez IBDiM Katowice 23.07.2004r

34) Katalog Detali Mostowych, opracowany przez BPBDiM Sp. z o.o. Transprojekt Warszawa dla GDDKiA, 2002/2004 r.

35) Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I, Część II.

36) Normy wymienione w Specyfikacjach na Projektowanie oraz Warunkach Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

37) Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych.

**Gmina i Miasto Nisko Plac Wolności 14
37-400 Nisko**

Wykonanie koncepcji programowej budowy drogi – Łącznika 2.

Specyfikacje techniczne

P.10.20.00

KONCEPCJA PROGRAMOWA

SPIS TREŚCI;

9. Wstęp
10. Wymagania dla projektowanej inwestycji
11. Materiały wyjściowe, pomiary, badania obliczenia i ekspertyzy
12. Wykonanie opracowań projektowych
13. Kontrola jakości opracowań projektowych
14. Obmiar prac projektowych
15. Odbiór prac projektowych
16. Płatności
17. Przepisy związane

9. WSTĘP

9.1. Przedmiot Specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pkt 1.1. specyfikacji P.00.00.00 „Wymagania Ogólne”:

Wykonanie koncepcji programowej budowy drogi gminnej od ul. Modrzewiowej do terenów przemysłowych przy ul. Sandomierskiej – zwanej dalej „Łącznik 2” wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.

Dokumentację, w zakresie włączenia projektowanej drogi Łącznika 2 do ul. Modrzewiowej należy opracować w ścisłym powiązaniu z projektem „Budowa drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, na odcinku od węzła Podsanie do ul. Modrzewiowej wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.”

9.2. Zakres stosowania Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji Koncepcji Programowej w skład której wchodzi:

1. Część ogólna
2. Część techniczna drogowa, obiekty inżynierskie, infrastruktura techniczna związana i nie związana z drogą, urządzenia ochrony środowiska,
3. Opinia geotechniczna
4. Dokumentacja geologiczno - inżynierska
5. Dokumentacja hydrogeologiczna
6. Analiza i prognoza ruchu, organizacja i bezpieczeństwo ruchu drogowego
7. Koncepcja organizacji ruchu
8. Opracowania ekonomiczno - finansowe

W niniejszej specyfikacji zawarto wymagania dotyczące opracowań z poz. 1,2,7,8. Dla pozostałych opracowań wymagania zawarto w odpowiednich specyfikacjach technicznych.

Celem Koncepcji Programowej (KP) jest:

- uściślenie zakresu rzeczowego i finansowego przedsięwzięcia polegające na ustaleniu szczegółowych rozwiązań geometrycznych elementów drogi, konstrukcji obiektów drogowych i inżynierskich, granic terenowych zadania inwestycyjnego oraz przedmiaru robót i kosztorysu
- dostarczenie informacji do podjęcia ostatecznej decyzji inwestorskiej w sprawie celowości, zakresu i horyzontu czasowego realizacji zadania inwestycyjnego,
- określenie wytycznych dla projektu budowlanego

Zatwierdzona przez Zamawiającego koncepcja, dołączona zostanie do Programu Funkcjonalno - Użytkowego na budowę drogi łącznikowej w systemie „projektuj i buduj”.

9.3. Określenia podstawowe

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

9.3.1. Stadium Koncepcji Programowej (Stadium KP) - jest to zbiór opracowań projektowych, w których głównym opracowaniem projektowym jest Koncepcja Programowa.

W skład stadium Koncepcji Programowej wchodzi też inne opracowania projektowe, np.:

- Mapy do celów projektowych
- Opinia geotechniczna. Projekt robót geologicznych dla dokumentacji geologiczno - inżynierskiej. Dokumentacja geologiczno - inżynierska. Projekt robót geologicznych dla dokumentacji hydrogeologicznej. Dokumentacja hydrogeologiczna.
- Analizy i prognozy ruchu. Organizacji ruchu
- Opracowania ekonomiczno - finansowe.

9.3.2. Koncepcja Programowa (KP) - jest to opracowanie projektowe o charakterze dość

szczegółowym, które służy:

- uściślenie zakresu rzeczowego i finansowego przedsięwzięcia,
- określeniu warunków geologiczno - inżynierskich dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- szczegółowemu ustaleniu konstrukcji obiektów budowlanych, na podstawie analizy wariantów i uściślenie głównych parametrów geometrycznych obiektów, przebiegu osi trasy drogi i granic zadania inwestycyjnego
- przygotowaniu dokumentacji przetargowej (PFU) w systemie „projektuj i buduj”.

1.3.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami, określeniami podanymi w P.00.00.00 „Wymagania ogólne” oraz w innych częściach Umowy.

10. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Ogólne wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w P.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

KP powinna dostarczyć Zamawiającemu odpowiedni materiał do zlecenia realizacji inwestycji w systemie „projektuj i buduj”.

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

11.1. Materiały wyjściowe do projektowania:

Ogólne wymagania oraz wykaz materiałów wyjściowych do projektowania przedstawiono w pkt. 3.1 P.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

11.2. Materiały archiwalne i warunki:

Ogólne wymagania dla materiałów archiwalnych i warunków do projektowania przedstawiono w pkt. 3.1 P.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

11.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów badań obliczeń i ekspertyz przedstawiono w pkt. 3.2 P.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

12. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowań projektowych. Wymagania ogólne zawarto w pkt. 4. P.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

12.1. Charakterystyczne cechy Koncepcji Programowej.

- Koncepcja programowa ma być opracowaniem projektowym o wysokim stopniu szczegółowości. Zasadnicze elementy planowanego zadania inwestycyjnego ustalone mają być szczegółowo i dość szczegółowo - wg pkt. 4.3.

- Warianty

Koncepcja Programowa ma zawierać jeden wariant rozwiązań projektowych, wybrany w trakcie opracowania dokumentacji.

- Szczegółowość prac projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości prac projektowych podano w P.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.1.2.

N/w elementy należy zaprojektować szczegółowo (ostatecznie)

- geometria osi drogi
- geometria drogi w planie, przekroju podłużnym i poprzecznym
- dostępność do drogi (zjazdu, skrzyżowania)
- geometria korpusu drogowego
- rodzaje warstw i materiałów konstrukcyjnych nawierzchni
- typy odwodnień
- lokalizacja, typ i podstawowe parametry obiektów inżynierskich
- lokalizacja i typ i podstawowe parametry urządzeń infrastruktury
- lokalizacja i typ urządzeń ochrony środowiska

Pozostałe elementy opracowań winny być wykonane w stopniu dość szczegółowym.

- Wymagania dla kolejności wykonywania prac projektowych

Realizacja Dokumentacji Projektowej będzie przebiegać w następujących etapach:

- analiza materiałów wyjściowych, zebranie i analiza materiałów archiwalnych oraz wykonanie pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz.
- opracowanie roboczych wersji KP i innych opracowań projektowych oraz uzyskanie akceptacji Kierownika Projektu dla proponowanych rozwiązań.
- uzyskanie warunków, uzgodnień, opinii, zainteresowanych stron i uwzględnienie ich treści w opracowaniach projektowych,
- opracowanie i przekazanie do odbioru KP i innych opracowań projektowych oraz wykonanie poprawek i uzupełnień wynikłych w trakcie odbioru
- uzyskanie zatwierdzenia KP przez Zamawiającego (KOPI)

12.2. Szata graficzna Dokumentacji Projektowej

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy Dokumentacji Projektowej przedstawiono w P.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Oprawa poszczególnych części KP powinna być następująca:

- Część ogólna - całość w odrębnej teczce
- Część opisowa - w twardych oprawach format A-4 trwale zszyte
- Część rysunkowa - rysunki złożone do formatu A-4 luzem w teczce wiązanej
- Część techniczna - w odrębnych teczках - branżami:
 - Część opisowa - w twardych oprawach format A-4 trwale zszyte
 - Część rysunkowa - rysunki złożone do formatu A-4 luzem w teczce wiązanej
- Opracowania ekonomiczno - finansowe - całość w odrębnej teczce

12.3. Szczegółowe wymagania dla zawartości opracowań projektowych

- Część Ogólna
- Część Opisowa:
 - Opis zadania inwestycyjnego:
 - Przedmiot inwestycji
 - Lokalizacja i program inwestycji
 - Rodzaj i nazwa przedsięwzięcia, lokalizacja (województwo, powiaty, gminy), kilometrów (początek, koniec, długość), funkcja, klasy, i nazwa dróg, kategoria ruchu, 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
- Podział inwestycji na etapy i kolejność realizacji obiektów i etapów
- Podstawy opracowania

- Istniejący stan zagospodarowania terenu (opis w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej)
 - Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego
 - 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 (drogowa i inna), także dla potrzeb obsługi ruchu lokalnego,
 - - przewidywane zmiany, adaptacje lub rozbiórki
 - Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne:
 - Warunki wynikające z:
 - koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju,
 - planu zagospodarowania przestrzennego województwa,
 - innych programów rządowych i programów wojewódzkich,
 - miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
 - decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach,
 - warunki wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego
 - Warunki środowiskowe terenu
 - Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami (obszary i elementy chronionej przyrody, cieków wodne, ujęcia i zbiorniki wodne, klimat, grunty rolne i leśne, miejsca o znacznie przekroczonych normach oddziaływań, itd.).
 - Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu
 - Dane informujące czy teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (MPZP) oraz informacji pozyskanej z jednostek samorządu terytorialnego (starostwo, gmina, miasto).
 - Dane dotyczące zagadnień archeologicznych
 - Warunki geologiczne i górnicze terenu
 - Inne warunki (np.: związane z bezpieczeństwem budowli i bezpieczeństwem ruchu, przeciwpożarowe).
 - Projektowane zagospodarowanie terenu (w zakresie niezbędnym).
 - Ukształtowanie trasy drogowej
 - Układ komunikacyjny:
 - opis przebiegu trasy na tle istniejącego i planowanego zagospodarowania terenu,
 - opis przebiegu planowanej trasy w stosunku do trasy istniejącej
 - opis przebiegu trasy względem planowanego układu komunikacyjnego,
 - powiązania z innymi drogami względnie z układem dróg, dostępność
 - Ukształtowanie terenu i zieleni
 - Projektowane obiekty i urządzenia budowlane
 - Dla każdego projektowanego obiektu lub grupy obiektów należy zamieścić krótki opis zawierający:
 - nazwa, lokalizacja, typ i rodzaj
 - funkcja i parametry użytkowe (np.: poziomy swobody ruchu, przepustowość, klasa techniczna, skrajnie, światła, dopuszczalnych obciążeń, skuteczność)
 - inne konieczne dane wynikające z specyfiki obiektu lub przepisów w następującym układzie branż:
 - obiekty drogowe,
 - obiekty inżynierskie,
 - obiekty kubaturowe,
 - urządzenia ochrony środowiska,
 - infrastruktura techniczna, inne obiekty
 - Opinie, stanowiska, uzgodnienia, pozwolenia i warunki
- W tym punkcie należy zamieścić wykaz i kopie (w razie potrzeby uwierzytelnione):

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

- zainteresowani właściciele lub zarządcy: dróg (w tym również dróg wewnętrznych), kolei, wód, urządzeń infrastruktury technicznej i innych obiektów: w zakresie wydawania warunków do budowy zarządzanych przez nich obiektów oraz w zakresie wstępnego uzgadniania odpowiednich rozwiązań projektowych,
- właściwe jednostki organizacyjne, w których kompetencji leży wydawanie opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi
- właściwi dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, parków narodowych i krajobrazowych, nadleśnictwa, koła Łowieckie i pozarządowe organizacje ekologiczne
- Część rysunkowa:
 - Plan orientacyjny w skali 1:10 000 lub 1:25 000
 - Plan sytuacyjny w skali 1:1000 na aktualnej mapie do celów projektowych, zawierający wszystkie elementy w odpowiedniej skali i dokładności. W wersji numerycznej plan sytuacyjny powinien być sporządzony w układzie współrzędnych prostokątnych 2000.

- Część techniczna

Wymagania:

Głównym celem jest określenie wszystkich obiektów budowlanych. Ponadto Część techniczna stanowi podstawę do wykonania Części ogólnej. Projekty poszczególnych obiektów powinny być wykonywane w ścisłej wzajemnej koordynacji międzybranżowej.

W części technicznej dla każdej branży (obiektu) powinny wystąpić nast. składniki:

- Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego:
 - o Inwentaryzacje obiektów budowlanych.
 - o Oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (ekspertyzy).
- Opis obiektów
- Obliczenia
- Kosztorysy
- Rysunki

Inwentaryzacje i oceny stanu technicznego:

Opracowanie powinno zawierać m.in.:

- wstęp (przedmiot, podstawy, cel oceny technicznej),
- ocenę wyników inwentaryzacji ilościowej i geometrycznej,
- interpretację wykonanych przez Wykonawcę badań i obliczeń oraz ocenę techniczną cech materiałowych,
- obliczenia cech konstrukcyjnych - konstrukcja nośna i posadowienie (nośność, wytrzymałość) i ocena stanu 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.

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),
- urządzenia obsługi uczestników ruchu i program użytkowy obiektu budowlanego,
- charakterystyczne parametry techniczne, geometryczne i architektoniczne obiektu budowlanego,
- dostosowanie do krajobrazu,
- układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

- wyniki oceny stanu technicznego obiektu (ekspertyzy) wykonanej wg wyżej zamieszczonego punktu
- kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej
- 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
- 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 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
- 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 zazwyczaj są zamieszczane w oddzielnym opracowaniu o nazwie „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).

Obliczenia

Należy wykonać wstępne - szacunkowe obliczenia elementów konstrukcji obiektów.

Kosztorysy

Kosztorysy powinny być wykonane dla wszystkich obiektów zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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.2004 nr 130 poz.1389). Kosztorysy powinny być opracowaniem o charakterze opisowym z zawartością tabel i zestawień. Ramowy układ kosztorysów powinien zawierać m.in:

- Wstęp:
- Opis podstaw i metod wykonania kosztorysu (założenia, wskaźniki cenowe, poziom cen)
- Przedmiar robót. Przedmiar robót powinien zawierać wykaz robót w kolejności ich wykonania, ich zestawienia ilościowe. Powinien przedstawiać podział na grupy robót wg Wspólnego Słownika Zamówień.
- Kosztorys obiektu. Powinien być sporządzony w formie tabeli zawierającej zagregowane elementy rozliczeniowe w nast. układzie: lp., podstawa ustalenia nakładu rzeczowego lub cen jednostkowych, nr poz. przedmiaru, nazwa i nr elementu rozliczeniowego, jednostka miary, ilość, cena jednostkowa, cena za element rozliczeniowy.

Rysunki:

Część rysunkowa - rysunki wszystkich obiektów budowlanych w zakresie i skali odpowiedniej dla KP. Część rysunkowa powinna zawierać co najmniej poniższe rysunki:

Dla obiektów drogowych

- plan sytuacyjny (1:500 - 1:1000),
- przekroje normalne - charakterystyczne (1:50 - 1:100),
- przekroje podłużne (1:100/1000 - 1:200/2000),
- charakterystyczne przekroje poprzeczne (1:50 - 1:100) - w zależności od potrzeb,
- szczegóły konstrukcyjne (1:10 - 1:25),

Dla obiektów inżynierskich

- widok z góry,
- widok z boku,
- przekrój podłużny (1:20 - 1:200 w zależności od wielkości obiektu)
- przekroje poprzeczne (1:20 - 1:50),

Dla infrastruktury technicznej związanej i nie związanej z drogą

- plan sytuacyjny (1:500 - 1:1000),
- szczegóły konstrukcyjne (1:10 - 1:25),
- profile podłużne (1:100/1000).

12.4. Koncepcja organizacji ruchu

Koncepcja organizacji ruchu jest wstępnym, uproszczonym projektem organizacji ruchu. Projekt powinien zawierać pełne oznakowanie poziome, oraz wybrane elementy oznakowania pionowego. Celem tego opracowania jest precyzyjne sprawdzenie, przed sporządzeniem projektu budowlanego możliwości umieszczenia znaków zgodnie z przepisami, zapewnienia warunków bezpieczeństwa i odległości widoczności na zatrzymanie, sprawdzenia czy zaplanowany pas drogowy jest wystarczający dla wszystkich przyjeżdżających, oraz niedopuszczenie do powstania w projekcie budowlanym rozwiązań, których nie da się oznakować zgodnie z przepisami. Opracowanie powinno zawierać ponadto wytyczne do opracowania organizacji ruchu w czasie budowy drogi łącznikowej.

12.4.1. Zawartość:

(a) Część opisowa

- Opis techniczny:
 - nazwa, lokalizacja i zakres zadania inwestycyjnego (pikietaż początku i końca projektowanego odcinka drogi),
 - nazwa inwestora i projektanta
 - formalno-prawne podstawy opracowania
 - charakterystyka techniczna i funkcjonalna drogi
 - 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
 - charakterystyka ruchowa projektowanej organizacji ruchu (natężenia, struktura kierunkowa i rodzajowa ruchu, przepustowość),
 - sprawdzenia wpływu lokalizacji, typów i rodzaju konstrukcji urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym, nie związanych z drogą, na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego,

(b) Część rysunkowa:

- plan orientacyjny w skali 1:10.000 (dopuszcza się skalę 1:25000) z zaznaczeniem dróg, których

dotyczy oraz granic administracyjnych powiatów i województw,

- kartogramy rozkładu ruchu na skrzyżowaniach/węzłach
- plan sytuacyjny w skali 1: 1000 lub 1:500 (1:500 zalecany dla wszystkich skrzyżowań/węzłów, a obligatoryjny dla skrzyżowań/węzłów z sygnalizacją), zawierający:
- szczegółowe parametry geometryczne drogi, ze szczególnym uwzględnieniem geometrii skrzyżowań i łącznie węzłów
- parametry geometryczne zjazdów publicznych i indywidualnych, zatok autobusowych parkingów
- lokalizację znaków poziomych
- lokalizację tablic oznakowania kierunkowego
- lokalizację urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego
- lokalizacja obiektów, budowli i innych elementów zagospodarowania otoczenia drogi mogących mieć wpływ na generowanie ruchu, widoczność lub bezpieczeństwo ruchu drogowego
- lokalizację urządzeń organizacji ruchu, bezpieczeństwa ruchu, ochrony środowiska, elementów wyposażenia drogi oraz infrastruktury technicznej w pasie drogowym nie związanych z drogą, mogących mieć wpływ na widoczność i bezpieczeństwo ruchu drogowego
- rysunki sprawdzające widoczność w trójkątach widoczności na skrzyżowaniach,

12.5. Opracowania ekonomiczno - finansowe

W części ekonomicznej przedstawione mają być założenia przyjęte do obliczeń, zastosowane formuły obliczeniowe oraz zestawienia wyników obliczeń związanych z kosztami, finansowaniem i uzasadnieniem ekonomicznym zadania inwestycyjnego.

Ramowa zawartość i wymagania dla części ekonomicznej:

2.3 Zbiorcze zestawienie kosztów (ZZK)

ZZK obejmuje wszystkie koszty, które mogą wystąpić we wszystkich etapach procesu inwestycyjnego. Podstawą wykonania ZZK są m.in. kosztorysy zamieszczone w części technicznej, szacunek kosztów niematerialnych zadania inwestycyjnego (np.: projekty, nadzór, badania archeologiczne) i szacunek kosztów odszkodowań za nieruchomości niezbędne do realizacji inwestycji w rozbiciu na podstawowe asortymenty i rezerwy na roboty i koszty nieprzewidziane.

Opracowanie zawiera m.in.:

- wstęp (w tym metody wyceny, poziom cen),
- ZZK w formie tabelarycznej: l.p., nazwa grupy zagregowanych elementów rozliczeniowych, jednostka miary, ilość jednostek, cena za grupę elementów rozliczeniowych),
- Zbiorcze zestawienie kosztów ważniejszych obiektów budowlanych.

2.4 Harmonogram realizacji i finansowania zadania inwestycyjnego.

Harmonogram wykonywany jest w układzie miesięcznym i obejmuje co najmniej następujące elementy składowe procesu inwestycyjnego:

- ogłoszenie przetargu na realizację zadania w systemie „projektuj i buduj” i podpisanie umowy z wykonawcą robót
- opracowanie projektu budowlanego i uzyskanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej,
- wykonanie robót budowlanych
- odbiór i rozliczenie końcowe zadania.

W harmonogramie należy uwzględnić czas niezbędny na wykonanie odpowiednich czynności przez wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego.

Opracowanie zawiera m.in.:

- wstęp (w tym podstawy wykonania, przyjęte założenia, zakładane źródła finansowania)
- przyjęte do harmonogramu wydzielone elementy składowe zadania inwestycyjnego wraz z opisem zawierającym dla każdego z nich: uzasadnienie wyboru elementu i jego znaczenie w harmonogramie, cykle realizacyjne - minimalny, przeciętny i maksymalny, omówienie warunków

realizacji elementu składowego w cyklu minimalnym, przeciętnym i maksymalnym, koszt realizacji elementu,

- harmonogram minimalny, przeciętny i maksymalny (diagram) wraz z analizą elementów krytycznych,
- harmonogram zapotrzebowania na środki finansowe.

2.2.2 Analiza kosztów i korzyści

Na etapie KP analiza kosztów i korzyści powinna zawierać:

Analizę efektywności ekonomicznej

- a) Analizę wrażliwości i ryzyka.

Do opracowania należy wykorzystać Studium techniczno - ekonomiczno - finansowe dla obwodnicy.

13. KONTROLA JAKOŚCI PRAC PROJEKTOWYCH

2.2.3. Ogólne zasady kontroli jakości prac projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania prac projektowych przedstawiono w P. 00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

14. OBMIAR PRAC PROJEKTOWYCH

Jednostką obmiarową jest komplet opracowań (cena ryczałtowa).

15. ODBIÓR PRAC PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru prac projektowych przedstawiono w P.00.00.00 „Wymagania Ogólne”

16. PŁATNOŚCI

16.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w P.00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.7.

16.2. Płatność za wykonanie Koncepcji Programowej:

Płatność za wykonanie Projektu budowlanego wraz z opracowaniami i uzgodnieniami wymaganymi przepisami szczególnymi, materiałów do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami

szczególnymi oraz Projektu wykonawczego z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi obejmuje w szczególności:

- (a) analizę materiałów wyjściowych,
- (b) zebranie materiałów archiwalnych i warunków, które są w posiadaniu odpowiednich instytucji,
- (c) wykonanie pomiarów i badań (inventaryzacji) potrzebnych do wykonania KP
- (d) wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz oprawę opracowań projektowych dla potrzeb uzgodnień,
- (e) uzyskanie opinii i uzgodnień wymaganych dla KP,
- (f) wykonanie prezentacji KP,
- (g) wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania i odbioru KP,
- (h) wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnej KP w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy, po dokonaniu jej odbioru zgodnie z ustaleniami zawartymi w punktach 5 i 6 Specyfikacji na projektowanie P 00.00.00 „Wymagania ogólne”
- (i) Udzielanie informacji nt. przyjętych rozwiązań projektowych (w tym pisemnych).

17. PRZEPISY ZWIĄZANE

Spis podstawowych obowiązujących przepisów prawnych podano w punkcie 8 Specyfikacji na projektowanie P 00.00.00 „Wymagania ogólne”.

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.

**Gmina i Miasto Nisko
Plac Wolności 14
37-400 Nisko**

Wykonanie koncepcji programowej budowy drogi – Łącznika 2.

Specyfikacje techniczne

P. 40.10.00 - Opinia geotechniczna

P. 40.20.00 - Projekt robót geologicznych

P. 40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska

P. 40.40.00 - Dokumentacja hydrogeologiczna

P. 40.50.00 - Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

SPIS TREŚCI:

18. Wstęp
19. Wymagania dla projektowanej inwestycji
20. Materiały wyjściowe, pomiary, badania obliczenia i ekspertyzy
21. Wykonanie opracowań projektowych
22. Kontrola jakości opracowań projektowych
23. Odbiór opracowań projektowych
24. Płatności
25. Przepisy związane

18. WSTĘP

18.1. Przedmiot i zakres Specyfikacji.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań: geologiczno-inżynierskich, geotechnicznych i hydrogeologicznych, przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej pn: **Wykonanie koncepcji programowej budowy drogi gminnej od ul. Modrzewiowej do terenów przemysłowych przy ul. Sandomierskiej – zwanej dalej „Łącznik 2” wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.**

Dokumentację, w zakresie włączenia projektowanej drogi Łącznika 2 do ul. Modrzewiowej należy opracować w ścisłym powiązaniu z projektem „Budowa drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, na odcinku od węzła Podsanie do ul. Modrzewiowej wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi.”

Niniejsza Specyfikacja stanowi obowiązującą podstawę realizacji następujących projektów:

- P.40.10.00 - Opinia geotechniczna,
- P.40.20.00 - Projekt robót geologicznych,
- P.40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska,
- P.40.40.00 - Dokumentacja hydrogeologiczna,
- P.40.50.00 - Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dla opracowań na etapie badań podstawowych (Koncepcja programowa)

Zamawiane opracowania stanowić będą podstawę realizacji w systemie "projektuj i buduj".

18.2. Określenia podstawowe

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

18.2.1. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów

- dokumentacja w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463) [2.1], wprowadzonego na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)[1].

Geotechniczne warunki posadawiania ustala się na podstawie badań geotechnicznych terenowych i laboratoryjnych, obejmujących zgodnie z przytoczonym rozporządzeniem: wiercenia, małośrednicowe sondowania próbnikami przelotowymi, sondowania statyczne i dynamiczne, badania presjometryczne i dylatometryczne, badania georadarowe i elektrooporowe, badania dynamiczne gruntów, odkrywki fundamentów, badania wodoprzepuszczalności gruntów i konstrukcji ziemnych, badania wód gruntowych i ich oddziaływania na konstrukcje.

Jest opracowaniem ustalającym przydatność gruntów podłoża do właściwego i bezpiecznego zaprojektowania obiektu, w szczególności w oparciu o: bieżące wyniki badań geotechnicznych gruntu, analizę danych archiwalnych (w tym analizę i ocenę dokumentacji geotechnicznej, geologiczno- inżynierskiej i hydrogeologicznej), obserwacji geodezyjnych zachowania się obiektów sąsiednich oraz innych danych dot. podłoża badanego terenu i jego otoczenia.

Ocenę geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych opracowuje się z podziałem na następujące stadia:

- opinia geotechniczna (w GDDKiA etap STEŚ),
- dokumentacja badań podłoża gruntowego (w GDDKiA etap KP),
- projekt geotechniczny (w GDDKiA etap Projektu budowlanego).

Opracowanie powinno zawierać: określenie kategorii geotechnicznej budowli lub jej fragmentów, ocenę wyników rozpoznania podłoża, wytyczne dotyczące konstrukcji i wykonania fundamentów, robót ziemnych, zestawienie informacji i danych liczbowych o właściwościach geotechnicznych gruntów w podłożu i w bezpośrednim otoczeniu obiektów budowlanych i robót. Opracowanie zawiera również zalecenia konstrukcyjne oraz prognozę współdziałania konstrukcji z podłożem i jej zachowania w czasie budowy i eksploatacji w odniesieniu do obiektów budowlanych i robót (w tym prognozę zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku).

Polskie Normy powoływane w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. [2.1] obowiązują w zakresie:

- (§ 6 ust 8) norma PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, stanowi integralną część przepisów rozporządzenia - w zakresie wymogów jakości próbek do badań laboratoryjnych i wymogu ich pobierania w trakcie wierceń, z wykopów badawczych, za pomocą odpowiednich próbników,
- (§ 9) normy: PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne i PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, stanowią integralną część przepisów rozporządzenia - w zakresie zawartości (składu) dokumentacji badań podłoża gruntowego,
- (§ 10) normy: PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne i PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego, stanowią integralną część przepisów rozporządzenia - w zakresie zawartości (składu) projektu geotechnicznego.

Zgodnie z zasadami normalizacji, w przypadku pozostałych przepisów przedmiotowego rozporządzenia podstawą ich stosowania mogą być - w zależności od decyzji projektanta - obecnie wycofane Polskie Normy własne (PN-B) i zastępujące je Eurokody (PN-EN).

18.2.2. Zakres badań geotechnicznych

- ustalany w programie badań, w zależności od kategorii geotechnicznej obiektu budowlanego, zgodnie z przepisami § 6 ww. rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.[2.1]. Opracowanie to - stanowiące podstawę wykonania badań geotechnicznych - powinno zawierać: cel badań, charakterystykę techniczną projektowanych obiektów i określenie ich kategorii geotechnicznej, zakres i sposób wykonania badań. Opracowanie nie wymaga zatwierdzenia przez organ administracji geologicznej. Program badań geotechnicznych powinien być uzgodniony przez zainteresowanych projektantów obiektów budowlanych i urzędów, wymaga też uzgodnienia z Kierownikiem Projektu.

18.2.3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

- jej wykonanie, zgodnie z § 7 ust. 3 ww. rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.[2.1], jest obligatoryjne dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii. Dokumentacja ta powinna spełniać szczegółowe wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno - inżynierskiej [2.2], wprowadzone na podstawie art. 97 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) [2]. Wykonywana jest dla określenia warunków geologiczno- inżynierskich w związku z projektowaniem posadowienia obiektów budowlanych, w tym obiektów budownictwa drogowego, dla potrzeb ustalenia warunków geologiczno - inżynierskich ich posadowienia oraz prognozy zmian w środowisku na skutek ich realizacji i eksploatacji. Zgodnie z wymaganiami ustawy dokumentacja geologiczno-inżynierska określa: budowę geologiczną, genezę, rodzaj i właściwości fizyczno - mechaniczne gruntów wraz z oceną ich zmienności w podłożu, warunki hydrogeologiczne, warunki geologiczno - inżynierskie na obszarach objętych działalnością górniczą, ocenę procesów geodynamicznych mających wpływ na podłoże budowlane, prognozę zmian w środowisku, mogących powstać na skutek realizacji lub eksploatacji obiektów budowlanych a także występowanie kopalin, szczególnie surowców budowlanych, nadających się do wykorzystania przy realizacji inwestycji. W innych przypadkach sporządzanie uzupełniającej dokumentacji geologiczno - inżynierskiej może wynikać z potrzeb opracowania Projektu budowlanego i Projektu Wykonawczego oraz warunków budowy.

18.2.4. Dokumentacja hydrogeologiczna

- dokumentacja ta powinna spełniać szczegółowe wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno - inżynierskiej [2.2], wprowadzone na podstawie art. 97 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) [2]. Sporządzana m.in. w celu określenia warunków hydrogeologicznych związanych z zamierzonym wykonywaniem przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na wody podziemne, w tym powodować ich zanieczyszczenie.

18.2.5. Projekt robót geologicznych

- dokumentacja obligatoryjna w przypadku prac geologicznych wykonywanych z zastosowaniem robót geologicznych - powinna spełniać, wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót których

wykonywanie wymaga uzyskania koncesji [2.4]. Wprowadzona na podstawie art. 79 ust. 3 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) [2]. Projekt sporządzany m.in. w celu określenia: celu zamierzonych prac, sposobu jego osiągnięcia, charakterystyki technicznej projektowanego obiektu lub zasięgu terenu przewidzianego do badań, rodzaju dokumentacji geologicznej, harmonogramu prac oraz przedsięwzięć koniecznych ze względu na ochronę środowiska.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami oraz z definicjami podanymi w P. 00.00.00 Wymagania Ogólne.

19. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w P.00.00.00 Wymagania ogólne oraz w P.10.20.00 Koncepcja Programowa.

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

20.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Wymagania ogólne dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania podano w P. 00.00.00 Wymagania ogólne oraz P. 10.30.00 Koncepcja Programowa.

20.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w P.00.00.00 Wymagania ogólne punkt 3.1.

20.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy.

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w P-00.00.00 Wymagania ogólne. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania, co najmniej takiego zakresu prac terenowych i laboratoryjnych jaki został podany w rozdz. 4.

21. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w P. 00.00.00 Wymagania ogólne oraz SP. 10.30.00 Koncepcja Programowa.

21.1. Szczegółowość dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej podano w SP-00.00.00 "Wymagania ogólne.

Projekt robót geologicznych, dokumentacja geologiczno-inżynierska, dokumentacja hydrogeologiczna, geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych są projektami o charakterze szczegółowym. Wszystkie elementy opracowań projektowych mają być określone w sposób **ostateczny** i powinny spełniać wymagania przepisów: [2.1] - [2.8] oraz [3] i [6].

21.2. Wymagania dla kolejności wykonywania dokumentacji geotechnicznej i geologiczno-inżynierskiej.

Realizacja prac projektowych objętych niniejszą Specyfikacją powinna się odbywać w następujących etapach:

- 21.2.1.** analiza materiałów wyjściowych, materiałów w archiwalnych i warunków ogólnych,
- 21.2.2.** analiza wymagań techniczno-budowlanych projektowanych obiektów,
- 21.2.3.** wykonanie wizji terenowych,
- 21.2.4.** wykonanie prac terenowych,
- 21.2.5.** wykonanie badań laboratoryjnych,
- 21.2.6.** wykonanie projektu i uzyskanie opinii i akceptacji Inżyniera,

- 21.2.7.** uzyskanie wymaganych przepisami opinii, przyjęć i/lub decyzji,
21.2.8. zakończenie projektu i przekazanie Zamawiającemu.

Wymagane uprawnienia dla Wykonawcy (zgodnie z art. 50 ust. 2 [2]):

- projekt robót geologicznych, dokumentacja geologiczno - inżynierska kat. VII lub kat. VI,
- projekt robót hydrogeologicznych i dokumentacja hydrogeologiczna kat. V.

21.3. Sprzęt i transport

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu przedstawiono w P.00.00.00 Wymagania ogólne.

Przy wykonywaniu badań polowych sprzęt powinien umożliwić realizację robót w każdych warunkach terenowych, a ponadto:

- . sprzęt do wykonania wierceń (mechaniczny lub ręczny) powinien zapewniać możliwość opróbowania przewiercanego profilu gruntów próbkami NW i NNS, prowadzenia właściwej obserwacji poziomu zwierciadła wód gruntowych a także zamykanie poziomów wód gruntowych,
- . do wykonania sondowań należy dobrać sondy wg zasad podanych w punkcie 3.5.2.6. i Z-2.2.3. opracowania [6],
- . sprzęt do wykonywania badań presjometrycznych powinien spełniać wymagania podane w punkcie Z-
 - opracowania [6],
- . sprzęt do wykonywania badań dylatometrycznych powinien spełniać wymagania podane w punkcie Z-
 - opracowania [6],
- . sprzęt do wykonywania badań geofizycznych powinien być dobrany w zależności od przyjętych metod badawczych zestawionych w punkcie Z-2.2.8. opracowania [6].

21.4. Szata graficzna

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w P.00.00.00 Wymagania ogólne.

Przy wykonywaniu Dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, Dokumentacji hydrogeologicznej oraz Geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych wymaganych zgodnie z niniejszą Specyfikacją, Wykonawca uwzględni następujące wymagania dotyczące szaty graficznej i wydawniczej:

- . projekty należy wykonać w formacie A-4,
- . opracowania powinny być trwale zszyte a wszystkie strony powinny być ponumerowane,
- . projekty należy podzielić na tomy:

Część A. Opinia geotechniczna

Część A-1 Opracowanie odrębne - dokumentacja składowiska mas ziemnych Nisko - Podwolina.

Część B. Dokumentacja geologiczno - inżynierska.

Część C. Dokumentacja hydrogeologiczna.

21.5. Szczegółowe wymagania dla opracowań projektowych

Poniżej przedstawiono wymagania dla opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją,

21.5.1. Projekt robót geologicznych

Projekt robót geologicznych powinien obejmować teren zajmowany przez badane obiekty wraz z terenami przewidywanego ich oddziaływania na otoczenie (osuwiska, zbiorniki wód podziemnych). W Projekcie robót geologicznych należy zaprogramować taki zakres ilościowy i jakościowy badań aby w sposób docelowy można było zaprojektować konstrukcję posadowienia wszystkich obiektów budowlanych.

Projekt robót geologicznych należy uzgodnić z Inżynierem, przed przedłożeniem go do zatwierdzenia właściwemu terytorialnie organowi administracji geologicznej.

Wykonawca uzyska zatwierdzenie Projektu robót geologiczno-inżynierskich przez właściwy organ administracji geologicznej (decyzja zatwierdzająca umożliwia rozpoczęcie badań geologiczno- inżynierskich).

Zakres i ilość badań powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji.

Zawartość i sposób wykonania Projektu robót geologicznych oraz tryb zatwierdzania powinny być zgodne z wymaganiami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) [2]. Treść projektu robót geologicznych powinna być dostosowana do stadium dokumentacji projektowej dla którego jest sporządzany i zgodna z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych [2.4].

21.5.2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska

Dokumentacja geologiczno-inżynierska wykonywana jest obligatoryjnie dla potrzeb geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii.

Zawartość i sposób sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej ma być zgodna z wymaganiami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) [2] oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno - inżynierskiej [2.2], powinna także uwzględniać wytyczne zawarte w instrukcji [6].

Dokumentację geologiczno - inżynierską należy uzgodnić z Kierownikiem Projektu, przed przedłożeniem jej do właściwego terytorialnie organu administracji geologicznej. Wykonawca uzyska zatwierdzenie dokumentacji geologiczno-inżynierskiej przez właściwy organ administracji geologicznej. Dokumentacja geologiczno-inżynierska, w zależności od potrzeb, stanowi część projektu budowlanego.

21.5.3. Dokumentacja hydrogeologiczna

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna być wykonywana w związku z projektowaniem inwestycji mogącej zanieczyścić wody podziemne lub naruszyć stosunki wodne.

Dokumentacja hydrogeologiczna powinna spełniać wymagania ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) [2] oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno - inżynierskiej [2.2].

Dokumentację hydrogeologiczną należy uzgodnić z Kierownikiem Projektu przed przedłożeniem jej do właściwego terytorialnie organu administracji geologicznej.

Wykonawca uzyska zatwierdzenie Dokumentacji hydrogeologicznej przez właściwy organ administracji geologicznej.

21.5.4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych są opracowaniem projektowym wymagany przepisami ustawy Prawo budowlane i mają spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012 nr 463) [2.1]. Zgodnie z treścią punktu 1.2.1. ocenę geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych opracowuje się z podziałem na następujące stadia: opinia geotechniczna (STEŚ), dokumentacja badań podłoża gruntowego (KP), projekt geotechniczny (PB).

Kompletne opracowanie powinno zawierać: określenie kategorii geotechnicznej budowli lub jej fragmentów, ocenę wyników rozpoznania podłoża, wytyczne dotyczące konstrukcji i wykonania fundamentów, robót ziemnych, zestawienie informacji i danych liczbowych o właściwościach geotechnicznych gruntów w podłożu i w bezpośrednim otoczeniu obiektów budowlanych i robót. Opracowanie zawiera również zalecenia konstrukcyjne oraz prognozę współdziałania konstrukcji z podłożem i jej zachowania w czasie budowy i eksploatacji w odniesieniu do obiektów budowlanych i robót (w tym prognozę zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku).

Dla obiektów budowlanych zaliczonych do trzeciej kategorii geotechnicznej oraz w złożonych warunkach gruntowych do drugiej kategorii geotechnicznej, ocena geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych powinna być wykonana z wykorzystaniem dokumentacji geologiczno - inżynierskiej.

Metody badań geotechnicznych określone są w rozporządzeniu [2.1].

Sposób przeprowadzenia badań geotechnicznych i określania warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni dróg powinien także spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie [2.7]

Zakres i ilość badań powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji. Przy sporządzaniu opracowania powinna być stosowana terminologia podstawowa, symbole i jednostki miar, które odpowiadają wymaganiom normy PN-B-02481 "Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar".

Przepisy rozporządzenia MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych [2.1] wprowadzono na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.)[1] - z treści § 4 wynika, że wymieniane w rozporządzeniu: "Opinia geotechniczna", jak i pozostałe stadia ustalania "geotechnicznych warunków posadawiania ...", jako prace (dokumentacje) regulowane prawem budowlanym - dla dróg i drogowych obiektów inżynierskich - są w kompetencji osób mających uprawnienia budowlane, w specjalnościach: konstrukcyjno-budowlanej, drogowej lub mostowej, odpowiednio do rodzaju obiektu [podobne regulacje (w § 6 ust. 1) zawiera nieobowiązujące już rozporządzenie MSWiA z 24 września 1998r].

Projektant - opracowujący dokumentacje geotechniczne: opinię geotechniczną, dokumentację badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny - w zakresie tychże prac powinien współpracować (w zespole) z geologiem inżynierskim.

22. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

22.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w P.00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

22.2. Przeglądy opracowań projektowych

Przeglądy opracowań projektowych dla opracowań geologicznych i geotechnicznych odbywać się będą w uzgodnieniu z Inżynierem w okresie przewidzianym na ich wykonanie w harmonogramie prac projektowych, stanowiącym część Programu, zgodnie z Umową.

22.3. Wizyty robocze

Kierownik Projektu może wziąć udział w wybranych pomiarach i czynnościach terenowych i laboratoryjnych, w szczególności przy:

- . wykonywaniu wierceń,
- . sondowaniu.

Wykonawca ma na bieżąco, informować Inżyniera o planowanych pomiarach i czynnościach terenowych.

23. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych wymaganych zgodnie z niniejszą Specyfikacją przedstawiono w SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy. Wykonawca wykona opracowania projektowe w terminach przyjętych w harmonogramie prac projektowych, zgodnie z Umową w następującej ilości egzemplarzy:

23.1. Projekt robót geologicznych - 2 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzenia,

23.2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska - 2 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzenia,

23.3. Dokumentacja hydrogeologiczna - 2 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień i przyjęć,

23.4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych - 2 egz. dla Zamawiającego + 4 egzemplarze do uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzenia.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu wszystkie egzemplarze ww. opracowań projektowych, które otrzymał od instytucji wydających opinie, uzgodnienia, decyzje i pozwolenia w załączeniu do tych opinii, uzgodnień, decyzji i pozwoleń.

24. PŁATNOŚCI

24.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

24.2. Cena ryczałtowa

Cena za wykonanie kompletnej dokumentacji geotechnicznej i geologicznej obejmującej w szczególności: Projekt robót geologicznych, Dokumentację geologiczno-inżynierską, Dokumentację hydrogeologiczną, Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych obejmuje:

- . analizę materiałów wyjściowych . pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- . wykonanie pomiarów i badań potrzebnych do wykonania opracowań projektowych,
- . wykonanie opisów, obliczeń i rysunków oraz opracę projektu dla potrzeb uzgodnień,
- . uzyskanie opinii, uzgodnień, pozwoleń i zatwierdzeń wymaganych dla projektu,
- . wykonanie prezentacji opracowań projektowych,
- . wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową oraz wynikłych w trakcie uzgodnień,
- . udział w spotkaniach i naradach,
- . wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnych projektów w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy.

25. PRZEPISY ZWIĄZANE

Spis podstawowych obowiązujących przepisów prawnych podano w punkcie 8 Specyfikacji na projektowanie P 00.00.00 Wymagania ogólne.

Przy wykonywaniu opracowań geotechnicznych i geologicznych należy stosować ponadto następujące przepisy i normy:

25.1. Przepisy prawa

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981),
- rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012 nr 463),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i geologiczno-inżynierskiej (Dz. U.2011 nr 291 poz. 1714),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących innych dokumentacji geologicznych (Dz.U.2011r. Nr 282, poz. 1656),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz.U.2011 Nr 288, poz.1696),

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2011 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz.U.2011 Nr 282.poz.1657),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie sposobu i zakresu wykonywania obowiązku udostępniania i przekazywania informacji oraz próbek organom administracji geologicznej przez wykonawcę prac geologicznych (Dz. U. 2001.Nr 153.poz.1781),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999r. Nr 43 poz.430),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2011 r. w sprawie kwalifikacji w zakresie geologii (Dz.U.2011 Nr 275, poz.1629).

25.2. Wytyczne i instrukcje.

- Zarządzenie Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów.
- Oceny oddziaływania dróg na środowisko - GDDP, Warszawa 1999r.
- Zasady ochrony środowiska w drogownictwie - GDDP, Warszawa 1999r.
- Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. (GDDP 1998).
- Instrukcja obserwacji i badań osuwisk drogowych - GDDP Warszawa 1999.
- Zasady sporządzania dokumentacji geologiczno - inżynierskich - PIG Warszawa 1999.
- Ogólne specyfikacje techniczne dla robót budowlanych - GDDP Warszawa 1998.
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 1997.
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych - IBDIM, Warszawa 2001.
- Wytyczne wzmocniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym- IBDIM Warszawa 2002.
- Ogólne specyfikacje techniczne, (OST) obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geologii, geotechniki i hydrologii GDDP Warszawa 1998, w tym:

P-40.20.00 - Projekt robót geologicznych,

P-40.30.00 - Dokumentacja geologiczno-inżynierska,

P-40.40.00 - Dokumentacja hydrogeologiczna,

P-40.50.00 - Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych,

25.3. Normy.

PN-74/B-04452: Grunty budowlane. Badania polowe.

PN-80/B-01800: Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określanie środowisk.

PN-81/B-03020: Grunty budowlane. Projektowanie i obliczenia statyczne posadowień bezpośrednich.

PN-86/B-02480: Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

PN-98/B-02479: Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne.

PN-98/B-02481: Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki.

PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne.

PN-EN 1997-2 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót projektowych dla zadania nr 3:

Nazwa zadania:

Oznaczenie przydatności gruntów do budowy nasypów drogowych składowanych na działkach nr ewid. 4714/217, 533, 5140/270, 5339/1, 5140/274, 5140/255 w Nisku.

Termin realizacji całości opracowania do dnia 31 sierpnia 2018 r

1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji nr 3 jest oznaczenie przydatności gruntów do budowy nasypów drogowych składowanych na działkach nr ewid. 4714/217, 533, 5140/270, 5339/1, 5140/274, 5140/255 w Nisku, mająca na celu wykorzystanie zgromadzonych gruntów przy *Budowie drogi łącznikowej pomiędzy obwodnicą Stalowej Woli i Niska w ciągu drogi krajowej nr 77, na odcinku od węzła Podsanie do ul. Modrzewiowej wraz z infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi – Zadanie 1.*
2. Zadaniem projektanta w ramach Zadania 3 jest:
 - a. Wykonanie badań i ocena przydatności gruntów do budowy nasypów wg pkt. 3. Niniejszej specyfikacji.
 - b. Sporządzenie kosztorysów do Zadania 1 w wariantcie II uwzględniających wykorzystanie zgromadzonych gruntów.
 - c. Wykonanie Projektów czasowej organizacji ruchu niezbędnego do przewozu w/w gruntów z miejsca składowania do miejsca wbudowania (Projekt czasowej organizacji ruchu uzgodnić należy z właściwymi Zarządcami dróg wyższych kategorii).
 - d. Przy pobieraniu próbek do badań określonych w pkt. 3. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego o terminie wykonywania badań i pełnej współpracy w tym zakresie z Zamawiającym.
3. Wymagania dla gruntów przeznaczonych do wykonywania budowli ziemnych (nasypów) zawarte są w normie PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe.. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Norma ta określa przydatność gruntów przeznaczonych do wykonywania budowli ziemnych (nasypów), w zależności na jaką warstwę stosujemy na dolne warstwy nasypów poniżej strefy przemarzania oraz na górne warstwy nasypów w strefie przemarzania.

Na składowiskach mas ziemnych w Nisku wg dostarczonego opracowania Opinia geotechniczna występują głównie grunty piaszczyste, piaski drobnoziarniste i średnioziarniste z niewielką domieszką gruntów spoistych (gliny i pyły). Według opracowania zakwalifikowano występujące grunty jako materiał przydatny do wykorzystania w budowie nasypów drogowych.

Według normy PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. określamy przydatność gruntów do budowy nasypów. W zależności od przeznaczenia na warstwę dolną lub górną są określone grunty przydatne i przydatne z zastrzeżeniem również jest określony podział gruntów pod względem wysadzinowości. Grunty stosowane do budowy nasypów powinny spełnić wymagania podane w normie PN-S-02205:1998. Między innymi wskaźnik różnoziarnistości powinien wynosić co najmniej $U=3$ grunty o mniejszym wskaźniku można stosować warunkowo pod warunkiem uzyskania

wymaganego wskaźnika zagęszczenia, do górnych warstw nasypu $U=5$. Zawartość części pylastych poniżej 0,075 mm nie może być większa od 15%. Zawartość części organicznych nie może przekroczyć 2% (z wyjątkiem piasków próchnicznych mniejsze równe 5%). Maksymalna gęstość szkieletu gruntowego nie może być mniejsza od 1,6 g/cm³. Kapilarność bierna mniejsza od 1m. Wskaźnik piaskowy WP większy od 35, przy gruntach wątpliwych 25 do 35. W górnej warstwie nasypu 0,5m pod powierzchnią robót ziemnych dodatkowo współczynnik filtracji powinien wynosić 6×10^{-5} m/s (5 m/dobę), natomiast wskaźnik CBR dla piasków drobnych powinien być mniejszy równy 10.

Badanie gruntów w celu określenia przydatności do budowy nasypów drogowych należy wykonać na próbkach pobranych z każdej partii pochodzącej z nowego źródła, jednak nie rzadziej niż trzy razy na każde rozpoczęte 3000 m³

Składowiska wg opracowania ok $64000 \text{ m}^3 / 3000 \text{ m}^3 = 21 \times 3$ próby na każde 3000 m³
= 63 próbek

Pobieranie próbek wg normy PN-76/B 06721

Na każde 3000m³ pobieramy trzy próbki ogólne. Próbka ogólna jest uzyskana przez połączenie i ujednolicenie wszystkich próbek pierwotnych pobranych z tej samej partii kruszywa. Próbka pierwotna jest to próbka pobrana jednorazowo z określonego miejsca partii kruszywa.

Na próbkę ogólną składają się próbki pierwotne które należy pobrać minimum w trzech miejscach przez przekrój poprzeczny hałdy pobierając z różnych wysokości przekroju, dodatkowo próbki pierwotne pobrać wg normy rozmieszczając w szachownicę na skarpach hałdy. Przy pobieraniu próbek wymagana jest obecność osoby reprezentującej Zamawiającego

Wielkość pobranej próbki ogólnej należy dostosować do ilości zaplanowanych badań określających przydatność gruntów do wbudowania w nasyp.

Z próbki ogólnej należy wykonać następujące oznaczenia:

(na każde 3000m³ 3 próbki poniższe badania tylko dla jednej próby)

1. Składu granulometrycznego PN-91/B-06714/15, PN-88/B-04481
-określenie zawartości części pylastych poniżej 0,075 mm
-określenie wskaźnika różnoziarnistości U
2. Wilgotności naturalnej PN-88/B-04481
3. Kapilarności biernej PN-60/B-04493
4. Wskaźnika piaskowego WP PN-64/B-8931-01
5. Zawartości zanieczyszczeń organicznych PN-78/B-06714
6. Zawartości części organicznych PN-88/B-04481
7. Max. gęstości szkieletu gruntowego i wilgotności optymalnej PN-88/B-04481
8. Wodoprzepuszczalności PN-55/B-04492, ISO/TS 17892-11;2004
9. Wskaźnika nośności CBR PN-S 02205:1998

(na każde 3000m³ 3 próbki poniższe badania dla pozostałych dwóch prób)

1. Składu granulometrycznego PN-91/B-06714/15, PN-88/B-04481
 - określenie zawartości części pylastych poniżej 0,075 mm
 - określenie wskaźnika różnoziarnistości U
2. Wilgotności naturalnej PN-88/B-04481
3. Kapilarności biernej PN-60/B-04493
4. Wskaźnika piaskowego WP PN-64/B-8931-01
5. Zawartości zanieczyszczeń organicznych PN-78/B-06714
6. Zawartości części organicznych PN-88/B-04481
7. Max. gęstości szkieletu gruntowego i wilgotności optymalnej PN-88/B-04481