

GENERALNA DYREKCJA DRÓG KRAJOWYCH I AUTOSTRAD

SPECYFIKACJE TECHNICZNE
P - 30.10
MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW
PROJEKTOWYCH

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	3
3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE, POMIARY, BADANIA, OBLICZ. I EKSPERTYZY .	3
4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	3
5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	9
6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH.....	9
7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH	9
8. PŁATNOŚCI	9
9. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	10

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych przewidzianych do wykonania w ramach dokumentacji projektowej wymienionej w pkt.1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji technicznych

Niniejsza Specyfikacja Techniczna stanowi obowiązujący dokument przetargowy i Umowny przy zleceniu i realizacji opracowania projektowego P-30.10 – Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych, które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie dokumentacji projektowej wymienionej w pkt.1.1. ST P-00.00 „Wymagania ogólne”.

1.3. Określenia podstawowe

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

1.3.1. Wykaz podstawowych określeń znajduje się w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości.

1.3.2. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami oraz z definicjami podanymi w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.1.3. i w innych ST.

2. WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.2, w P-10.30 – Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja projektowa (przetargowa) pkt.2.

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

3.1. Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych do projektowania znajdują się w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.3.1.

3.2. Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.3.2.

Wykaz materiałów archiwalnych i warunków, które Wykonawca ma pozyskać we własnym zakresie, znajduje się w pkt.4 niniejszej Specyfikacji technicznej.

3.3. Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.3.3.

Należy także spełnić wymagania określone w pkt.4 niniejszej Specyfikacji technicznej, wymagania Starosty prowadzącego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, kataster nieruchomości i inwentaryzację sieci uzbrojenia – określone w wytycznych do wykonania zgłoszonej roboty geodezyjnej.

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu opracowania projektowego. Inne wymagania dotyczące wykonania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.4 i w P-10.30 – Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja projektowa (przetargowa) pkt.4.

4.1. Szczegółowość opracowań projektowych

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości opracowań projektowych podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.4.1.2.

4.2. Wymagania dla kolejności wykonywania elementów opracowań projektowych

Wymagania dla kolejności wykonywania opracowań projektowych wchodzących w skład dokumentacji projektowej będącej przedmiotem Umowy podane są w P-10.30 – Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Dokumentacja projektowa (przetargowa) pkt.4.4.

Ponadto wykonanie opracowania projektowego objętego niniejszą Specyfikacją techniczną powinno odbywać z zachowaniem wymagań, dotyczących kolejności wykonania poszczególnych elementów opracowania projektowego, zawartych w pkt.4. niniejszej Specyfikacji technicznej.

4.3. Sprzęt i transport

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.4.3.

4.4. Szata graficzna

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.4.4.

Przy wykonywaniu opracowań projektowych objętych niniejszą Specyfikacją techniczną Wykonawca będzie ponadto stosował szatę graficzną spełniającą wymagania zawarte w pkt.4 niniejszej Specyfikacji technicznej.

Opracowanie projektowe (dokumentacja techniczna) przeznaczona dla Zamawiającego powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczках, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Ponadto:

- Opracowanie winno mieć przejrzystą szatę graficzną.
- Część opisowa powinna być pisana na komputerze.
- Format arkuszy rysunkowych ma być ograniczony do niezbędnego minimum.
- Całość dokumentacji ma być złożona w teczках, a na odwrocie winien być spis zawartości z ponumerowanymi stronami.
- Matrycę i wtyczki należy zwinąć w rulon i opisać.

Wersja elektroniczna mapy do celów projektowych powinna odpowiadać wymaganiom, które zawiera opracowanie p.n.: „Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach /SGDoN/ w GDDKiA”, wprowadzony zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010r. [14].

4.5. Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości mapy do celów projektowania trasy drogowej.

- Skala mapy: **1:1000**.
- Zakres mapy - szerokość i długość pasa terenu objętego mapą:
orientacyjna szerokość i długość pasa terenu objętego mapą (dla potrzeb obiektów budowlanych, ochrony środowiska): długość trasy ok. **42,8** km – szerokość pasa terenu min. 300m (min. po 150m od proj. osi trasy) z uwzględnieniem odcinka dowiązania za zakresem projektowanego odcinka oraz wszystkich poszerzeń w rejonie węzłów i skrzyżowań, a także teren niezbędny do zaprojektowania wszystkich obiektów wynikających z decyzji administracyjnych dotyczących autostrady A-1 i innych związanych z nią obiektów. Mapa powinna obejmować oprócz terenu objętego projektowanymi robotami i uciążliwym ponadnormatywnym oddziaływaniu inwestycji na środowisko, również teren przyległy o szerokości co najmniej 30m, a w miejscach ustanowienia stref ochronnych, także teren tych stref.
- Szczegółowy zakres powierzchni terenu objętego mapą ustali Wykonawca w porozumieniu z autorami wszystkich branż .

- Mapę należy opracować w wersji numerycznej 2D i modelu terenu 3D w formacie danych uzgodnionym z projektantami branż. Dla Zamawiającego należy przekazać wersję mapy numerycznej wraz z pozyskanymi z ewidencji gruntów i budynków danymi opisowymi dotyczącymi nieruchomości, sporządzonymi zgodnie z wymogami i w formatach określonych w standardzie SGDoN [14].
- Oprócz wersji numerycznej dla Zamawiającego należy sporządzić mapę w wersji analogowej wraz z wymaganymi klauzulami (w tym klauzule ZUDP). Mapy te należy poskładać w formacie A-4 i zamieścić w teczkach wiązanych zaopatrzonych w karty tytułowe i spis zawartości. Mapy powinny być ponumerowane (kolejno).

4.5.1. Prace przygotowawcze

4.5.1.1. Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami Zamawiającego i projektantów poszczególnych branż.

4.5.1.2. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji

Omawiane w niniejszej Specyfikacji technicznej prace powinny być poprzedzone przez Wykonawcę:

- uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, mapy sytuacyjno-wysokościowej jeżeli istnieje, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych,
- pobraniem z ewidencji gruntów i budynków danych opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali w tym danych dotyczących właścicieli nieruchomości (wypisy z rejestru gruntów, dane w standardzie SWDE (Standard Wymiany Danych Ewidencyjnych] – zarówno obiekty opisowe jak i przestrzenne),
- dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, i in.),
- uzyskaniem z odpowiedniego urzędu gminy i urzędu marszałkowskiego danych dotyczących przebiegu projektowanej trasy, ustalonych w planach zagospodarowania przestrzennego linii rozgraniczających dróg.

4.5.1.3. Analiza i ocena zebranych materiałów

Przy analizie zebranych materiałów szczególną uwagę Wykonawca zwróci na:

- istniejące klasy i dokładności osnów geodezyjnych,
- rodzaje układów współrzędnych i układów odniesienia,
- jakość i stan aktualności mapy zasadniczej i mapy sytuacyjno-wysokościowej jeżeli taka już istnieje,
- wiarygodność danych dotyczących inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (należy sprawdzić, czy pomiary wykonano bezpośrednio przed zakryciem, czy przy pomocy wykrywaczy elektronicznych lub tylko w oparciu o informacje branżowe), sposób pozyskania danych w jednoznaczny sposób pokazać na mapie do celów projektowych
- aktualność danych z ewidencji gruntów (katastrze nieruchomości), a w szczególności aktualny stan ujawnionych granic działek i ich oznaczenia (numeracja),

Z przeprowadzonej analizy będzie wynikać, które dokumenty bazowe w ośrodku dokumentacji, w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

4.5.2. Prace polowe

4.5.2.1. Wywiad szczegółowy w terenie

Prace pomiarowe, w ich pierwszej fazie, powinny być poprzedzone wywiadem terenowym mającym na celu:

- ogólne rozeznanie w terenie,
- odszukanie punktów istniejącej osnowy poziomej i wysokościowej, ustalenie stanu technicznego tych punktów oraz aktualizację opisów topograficznych,
- zbadanie wizur pomiędzy punktami osnowy i ich oczyszczenie,
- wstępne rozeznanie odnośnie konieczności zaprojektowania poziomej i wysokościowej osnowy szczegółowej oraz osnów pomiarowych,

- porównanie istniejącej mapy zasadniczej z terenem i mapy sytuacyjno-wysokościowej jeżeli taka już istnieje.

Z przeprowadzonego wywiadu będzie wynikać, które elementy zinwentaryzowane w terenie i w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

4.5.2.2. Założenie i pomiar osnowy poziomej i wysokościowej

Podstawą nawiązania pomiarów jest osnowa geodezyjna. Jeżeli istniejąca w terenie osnowa nie umożliwia właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Osnowa geodezyjna powinna być opracowana w układzie państwowym.

Osnowa pozioma – należy założyć lub uzupełnić istniejącą osnowę poziomą III klasy, zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-1 „Pozioma osnowa geodezyjna”. Poziomą osnowę pomiarową należy założyć zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

Osnowa wysokościowa – należy założyć lub uzupełnić osnowę wysokościową IV klasy zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-2 „Wysokościowa osnowa geodezyjna”. Punkty wysokościowej osnowy pomiarowej należy założyć zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

UWAGA!

Za zasadę należy przyjąć lokalizację punktów osnowy poziomej i wysokościowej w miejscach poza zasięgiem przewidywanych robót budowlanych.

4.5.2.3. Przyjęcie granic nieruchomości

Granice nieruchomości (działek) w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie według istniejącego stanu prawnego lub z ewidencji gruntów, jeżeli granice nie posiadają stanu prawnego.

Za granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego,
- scaleniowego i podziału nieruchomości (wymiany gruntów),
- innego niż wymienione wyżej, ale zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości zgodnie z rozporządzeniem [5.2].

Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

4.5.2.4. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe

Pomiarem należy objąć szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej (ze szczególnym uwzględnieniem elementów sieci uzbrojenia terenu) oraz dodatkowo szczegóły konieczne do sporządzenia mapy dla celów projektowania dróg tj.:

- granice według istniejącego stanu prawnego lub stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości,
- kilometraż dróg, w tym punkty referencyjne drogi,
- wszystkie drzewa w granicach projektowanej inwestycji wykonując tzw. geodezyjną inwentaryzację zieleni,
- zabytki i pomniki przyrody,
- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- rowy (w pełnym zakresie),
- studnie (średnice),
- zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- rzędne wlotu i wylotu, światła i skrajnie obiektów inżynierskich,
- przekroje poprzeczne istniejących dróg w interwałach i miejscach uzgodnionych z projektantem branży drogowej,

- inne elementy niezbędne do projektowania (w tym: znaki drogowe, bariery drogowe, oświetlenie, sygnalizacje świetlne, odwodnienie, itp.).

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty takie jak: góra i dół krawężnika, brzegi i dna rowów, przyziemia i górne krawędzie wszelkiego rodzaju murków, wejścia do budynków, okienka piwnic. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamania terenu (linii „szkieletowych”).

Pomiar należy wykonać w taki sposób, aby dane z pomiaru mogły być wykorzystane do opracowania przestrzennego modelu terenu oraz koncepcji programowej i projektu budowlanego realizowanych numerycznie, tj. dla każdego punktu należy pomierzyć elementy niezbędne do określenia trzech współrzędnych (x, y, z). Wyłączeniem od tej zasady podlegają niektóre obszary (zbiorniki wodne, budynki).

Pomiar należy wykonać zgodnie z przepisami instrukcji technicznej G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

4.5.2.5. Inwentaryzacja zieleni

Wykonawca wykonując ww. geodezyjną inwentaryzację zieleni (drzew i krzewów), zobowiązany jest dokonać pomiaru geodezyjnego w zakresie umożliwiającym jego lokalizację na mapie sytuacyjno – wysokościowej.

Inwentaryzacją drzew i krzewów objęte są czynności:

- pomiar geodezyjny lokalizacji drzewa lub krzewu,
- pomiar tzw. pierśnicy pnia drzewa lub pomiar powierzchni zajmowanej przez krzewy,
- określenie rodzaju i gatunku drzewa lub krzewu,
- nadanie numeru dla każdego drzewa i grupy krzewów,
- sporządzenie wykazu tabelarycznego zinwentaryzowanych drzew i krzewów w korelacji z ilustracją graficzną przedstawioną na opracowanej mapie sytuacyjno-wysokościowej.

Inwentaryzacja drzew stanowi **odrębną warstwę** w numerycznym systemie opracowania mapy do celów projektowania dróg.

UWAGA!

- 1). W terenie objętym liniami rozgraniczającymi decyzji o ustaleniu lokalizacji autostrady, drzewa i krzewy zostały usunięte przez GDDKiA. Pozostały do wykarczowania pnie, które należy zinwentaryzować i ująć w części przedmiarowej i kosztorysowej. Potrzeba wycinki drzew może mieć miejsce w przypadku kolizji zieleni z przebudową urządzeń infrastruktury lub w związku z koniecznością wyjścia inwestycji poza granice DoULA.
- 2). Inwentaryzacja drzew stanowi odrębnie skompletowaną dokumentację geodezyjną.

4.5.3. Prace kameralne

4.5.3.1. Obliczenie i wyrównanie osnów

Osnowy szczegółowe powinny być wyrównywane metodami ścisłymi, zgodnie z zasadami ustalonymi w instrukcji G-1 „Pozioma osnowa geodezyjna” i G-2 „Wysokościowa osnowa geodezyjna”.

Współrzędne punktów osnowy pomiarowej należy obliczyć i wyrównać wg zasad określonych w instrukcji G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

Osnowa powinna być opracowana w jednolitym układzie współrzędnych dla całego opracowywanego odcinka drogi.

W przypadku pomiarów występujących w terenie 2 pasów odwzorowania lub różnych układów odniesienia, współrzędne punktów osnowy należy obliczyć w układzie przeważającego pasa i układu odniesienia (w uzgodnieniu z ośrodkiem dokumentacji geodezyjno-kartograficznej).

4.5.3.2. Opracowanie wyników pomiarów sytuacyjno-wysokościowych

Pomiary sytuacyjne i wysokościowe należy opracować wg zasad określonych w instrukcji G-4 „Pomiary sytuacyjne i wysokościowe”.

W wyniku opracowania należy uzyskać zbiory punktów określonych współrzędnymi x, y, z.

4.5.3.3. Sporządzanie mapy

W pierwszej kolejności należy zaktualizować istniejącą mapę zasadniczą (lub wykonać nową w przypadku jej braku) zgodnie z przepisami instrukcji K-1 wg [16] i ustaleniami właściwego ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Opracowując mapę terenu metodą numeryczną, wyniki pomiarów sytuacyjno - wysokościowych należy przetworzyć przy pomocy oprogramowania komputerowego z podziałem na warstwy tematyczne: sytuacja, ewidencja gruntów (granice, numery działek, nomenklatura prawna gruntu, granice i nazwy jednostek podziału administracyjnego, granice, rodzaje użytków i oznaczenie klas gruntów), uzbrojenie terenu istniejące i projektowane uzgodnione dotychczas przez ZUDP, rzeźba terenu, osnowa geodezyjna pozioma i wysokościowa wraz z reperami roboczymi. Rozwarstwienie mapy numerycznej winno uwzględniać wymogi określone w standardzie SGDoN [14] a jeśli to nie jest możliwe z uwagi na odmienne wymogi ośrodków dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej – dla Zamawiającego należy sporządzić i przekazać taką wersję zgodnie z punktem 4.5 niniejszej specyfikacji.

Mapę należy zapisać na komputerowych nośnikach informacji oraz wydrukować (wyplotować) na papierze. Powinna być zapewniona możliwość wydruku mapy zarówno w układzie arkuszowym mapy zasadniczej, jak i w układzie „wstęgowym”.

UWAGA!

Opracowana mapa sytuacyjno-wysokościowa musi w swej treści zawierać przebieg granic działek stosownie do treści pkt.4.5.2.3. Wykonawca zobowiązany jest zastosować technologie gwarantujące uzyskanie optymalnej wierności granic przedstawionych na mapie syt.- wys. z przebiegiem granic działek przedstawionych na obowiązującej mapie ewidencyjnej. Na mapie do celów projektowych rozróżnić sposób pozyskania współrzędnych punktów granicznych.

4.5.3.4. Skompletowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentację geodezyjną i kartograficzną należy skompletować zgodnie z przepisami instrukcji technicznej O-3 „Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej” oraz wytycznymi ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, z podziałem na:

- akta postępowania i dokumentacje techniczne przeznaczone dla Wykonawcy,
- opracowanie projektowe (dokumentacje techniczną) przeznaczoną dla Zamawiającego,
- dokumentację techniczną przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji geodezyjno-kartograficznej.

Wykonawca przekaze odpowiednią geodezyjną dokumentację techniczną do ośrodka dokumentacji i uzyska stosowną klauzulę stwierdzającą jej przyjęcie do zasobu geodezyjnego.

4.5.3.5. Skład opracowania projektowego dla Zamawiającego

Dokumentację dla Zamawiającego należy skompletować w częściach:

- a) Sprawozdanie techniczne z wykonania prac zawierające opis technologiczny wykonywanej roboty jak również osiągnięte parametry dokładnościowe, wykaz zastosowanego sprzętu itp.
- b) Orientacja obiektu.
- c) Szkic osnowy pomiarowej.
- d) Wykaz współrzędnych (X, Y, Z) punktów osnowy w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i w postaci wydruku na papierze.
- e) Wykaz wysokości reperów roboczych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i w postaci wydruku na papierze.
- f) Opisy topograficzne punktów osnowy i reperów roboczych.
- g) Wykaz współrzędnych pikiet w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i w postaci wydruku na papierze.
- h) Kopie szkiców polowych.

- i) Zakluczona mapę sytuacyjno-wysokościową z nakładkami: ewidencją gruntów i uzbrojeniem terenu (w wersji papierowej).
- j) Część ewidencyjno-gruntowa (zbiorcza matryca mapy ewidencyjnej, wypisy z rejestru gruntów, dane katastralne pozyskane w standardzie SWDE, skorowidz działek, zbiorcze wykazy właścicieli nieruchomości położonych w pasie drogowym i działek sąsiadujących - z adresami z ewidencji gruntów i oznaczeniem tytułu prawnego nieruchomości).
- k) Materiały obejmujące wyniki inwentaryzacji zieleni – załącznik mapowy w postaci mapy ewidencyjnej, z naniesioną lokalizację drzew i krzewów wraz z nadanym im numerem ewidencyjnym oraz wykaz tabelaryczny zawierający informację o drzewach i krzewach – wg wymagań pkt.4.5.2.5. - w wersji analogowej i numerycznej.
- l) Mapa sytuacyjno – wysokościowa wraz z ewidencją gruntów i siecią uzbrojenia terenu w układzie cyfrowym (2D i 3D) na komputerowym nośniku informacji w formacie wymaganym przez Zamawiającego.
- m) Ew. inne dokumenty wskazane przez Zamawiającego w trakcie wykonywania opracowania.

UWAGA!

Część ewidencyjno-gruntowa oraz materiały obejmujące wyniki inwentaryzacji zieleni mają stanowić odrębne teczki dokumentacji.

5. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

5.1. Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.5.

5.2. Przedmiot kontroli i odbioru

Przedmiotem kontroli i odbioru robót jest skompletowana dokumentacja geodezyjna określona w punkcie 4.5.3.5 niniejszej SST.

Wraz z dokumentacją geodezyjną Wykonawca przedkłada Zamawiającemu protokół dokonanej przez siebie wewnętrznej końcowej kontroli technicznej przeprowadzonej przez inspektora uprawnionego zgodnie z wymogami prawa geodezyjnego.

Wykonaną dokumentację geodezyjną Wykonawca dostarcza Zamawiającemu w terminie wynikającym z umowy.

6. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

6.1. Ogólne zasady obmiaru opracowań projektowych

Obmiar opracowań projektowych powinien dokumentować faktyczny zakres ilościowy wykonanych jednostek.

6.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest komplet opracowania projektowego (cena ryczałtowa).

7. ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.6. oraz w pkt.5 niniejszej ST.

Wykonawca wykona komplety opracowań projektowych w terminach i ilościach egzemplarzy określonych w Załączniku nr 1 do Umowy oraz Tabeli Opracowań Projektowych.

8. PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST P-00.00 „Wymagania ogólne” pkt.7.

8.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa (dla jednostki obmiarowej) za wykonanie mapy będzie traktowana jako średnia cena dla mapy do celów projektowania i dla rozszerzenia mapy dla potrzeb ochrony środowiska.

Cena jednostki obmiarowej za wykonanie mapy obejmuje:

- analizę materiałów wyjściowych dostarczonych przez Zamawiającego,
- pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
- wykonanie mapy dla celów projektowania dróg na materiale analogowym i na komputerowym nośniku informacji,
- wykonanie uaktualnień, uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową,
- udział w spotkaniach i naradach,
- przekazanie dokumentacji do ośrodka dokumentacji i uzyskanie klauzuli,
- wykonanie aktualizacji mapy dla potrzeb pozwolenia na budowę wraz z uzyskaniem klauzuli,
- wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnego opracowania projektowego w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy,
- koszt transportu,
- koszt użytych materiałów,
- wszystkie koszty pośrednie jak płace, podatki, składki ubezpieczeń społecznych itp.

8.3. Sposób płatności

Wykonawca otrzyma 80% wynagrodzenia za wykonanie Mapy do celów projektowania dróg po odbiorze Etapu Umowy przez Kierownika projektu.

Po uzyskaniu ostatecznej decyzji o : pozwoleniu na budowę lub o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz w/w decyzji, Wykonawca otrzyma pozostałą część wynagrodzenia za ww. opracowania projektowe, tj. 20% ceny umownej za te pozycje.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Dla wszystkich niżej wymienionych przepisów prawnych należy **zawsze** brać pod uwagę wszystkie wprowadzone zmiany danego aktu prawnego lub wydane aktualne teksty jednolite.

9.1. Przepisy prawne i normy.

- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (Dz.U. 2006, Nr 156, poz. 1118, z późn. zmianami).
 - [1.1] Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie **rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie** (Dz.U.1995 Nr 25, poz. 133).
 - [1.2] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie** (Dz.U.1999 Nr 43 poz.430).
 - [1.3] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie **warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie** (Dz.U. Nr 63 poz. 735).
- [2] Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. **Prawo zamówień publicznych** (Dz.U. 2007, Nr 223, poz. 1655 z późn. zmianami).
- [3] Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. **o gospodarce nieruchomościami** (Dz.U. 2004 Nr 261, poz. 2603 i Nr 281, poz. 2782 z późn. zm.).
 - [3.1] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz.U. 2004 Nr 268, poz. 2663).
- [4] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. **o drogach publicznych** (Dz.U. 2007 Nr 19, poz. 115 z późn. zmianami).
- [5] Ustawa z dnia 17.05.1989 r. **Prawo geodezyjne i kartograficzne** (Dz.U. 2005 Nr 240, poz. 2027 z późn. zm). .

- [5.1] 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).
- [5.2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie **ewidencji gruntów i budynków** (Dz.U.2001 Nr 38 poz.454).
- [5.3] 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).
- [5.4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001r. 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).
- [6] Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. **Kodeks cywilny** (Dz. U. Nr 16 poz.93 z późn. zmianami).
- [7] Ustawa z dnia 17 listopada 1964 r. **Kodeks postępowania cywilnego** (Dz. U. Nr 43 poz.296 z późn. zmianami).
- [8] Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. **Kodeks postępowania administracyjnego** (Dz.U. 2000 r. Nr 98 poz.1071 z późn. zmianami).
- [9] Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. **o księgach wieczystych i hipotece** (Dz. U. 2001 Nr 124 poz.1361).
- [9.1] Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie **prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów** (Dz. U. Nr 102 poz.1122).
- [10] Ustawa z dnia 19 października 1991 r. **o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa** (Dz.U. 2001 Nr 57 poz. 603 z późn. zmianami)
- [11] 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. zmianami).
- [12] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o **szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych** (Dz.U. z 2008r. Nr 193, poz. 1194 z późn. zmianami).
- [13] Ustawa z dnia 13.10.1998 **przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną** (Dz. U. Nr 133 poz. 872 z późn. zmianami) .

9.2. Wytyczne i instrukcje.

- [14] Standard Gromadzenia Danych o Nieruchomościach /SGDoN/ w GDDKiA - wprowadzony zarządzeniem nr 36 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 07.05.2010r.
- [15] Stadia i skład dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań. GDDKiA, Warszawa maj 2009.
- [16] Instrukcja techniczna „K-1 Mapa zasadnicza” oraz pozostałe standardy techniczne wprowadzone do stosowania na terenie kraju Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. Nr z 1999, Nr 30, poz. 297).