

# **SPECYFIKACJA NA PROJEKTOWANIE**

**SP.30.10.00**

**MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA DO CELÓW**  
**PROJEKTOWYCH**

**„WYKONANIE INSTALACJI OCHRONY KATODOWEJ WYBRANEJ PODPORY  
ZAGĘSZCZACZA NA TERENIE ZWR „POLKOWICE””**

---

## SPIS TREŚCI

1	Wstęp.....	2
2	Wymagania dla projektowanej inwestycji.....	2
3	Materiały wyjściowe, pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy .....	2
4	Wykonanie mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych .....	2
5	Kontrola jakości i odbiór dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.....	7
6	Obmiar opracowań projektowych.....	7
7	Odbiór opracowań projektowych.....	7
8	Płatności.....	7
9	Przepisy związane .....	8

## 1 WSTĘP

### 1.1 Przedmiot Specyfikacji projektowej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych.

### 1.2 Zakres stosowania Specyfikacji.

Niniejsza Specyfikacja stanowi obowiązującą podstawę realizacji opracowania projektowego *SP.30.10.00 - Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych*, którą należy wykonać w ramach Umowy.

### 1.3 Określenia podstawowe

Użyte w niniejszej Specyfikacji określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi przepisami i polskimi normami oraz z definicjami podanymi w *SP.00.00.00 Wymagania Ogólne dla Dokumentów Wykonawcy* i w innych specyfikacjach na projektowanie.

## 2 WYMAGANIA DLA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Wymagania dla inwestycji i projektowanych obiektów budowlanych i urządzeń infrastruktury podano w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy* oraz w *SP.10.20.00 Projekt budowlany, materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, Projekt wykonawczy, instrukcja obsługi i konserwacji*.

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

### 3.1 Materiały wyjściowe do projektowania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów wyjściowych, materiałów archiwalnych i warunków do projektowania znajdują się w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*.

### 3.2 Materiały archiwalne i warunki

Ogólne wymagania dotyczące materiałów archiwalnych i warunków przedstawiono w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*.

Wykaz materiałów archiwalnych i warunków, które Wykonawca ma pozyskać we własnym zakresie, znajduje się w niniejszej Specyfikacji i w *SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja eksploatacji*.

### 3.3 Pomiary, badania, obliczenia i ekspertyzy

Ogólne wymagania dotyczące pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz przedstawiono w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*.

Przy wykonywaniu pomiarów, badań, obliczeń i ekspertyz Wykonawca będzie stosował metody pomiarów badań oraz sprzęt i oprogramowanie komputerowe spełniające wymagania określone w *OST GG-00.11.01*. Należy także spełnić wymagania określone w punkcie 4 niniejszej Specyfikacji oraz wymagania Starosty prowadzącego Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, w tym kataster nieruchomości i inwentaryzację sieci uzbrojenia - zawarte w odpowiedzi na zgłoszenie roboty geodezyjnej.

## 4 WYKONANIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Poniżej przedstawione są wymagania, które należy uwzględnić przy wykonywaniu mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych. Inne wymagania przedstawiono w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy* oraz *SP.10.30.00 Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja eksploatacji*.

### 4.1 Szczegółowość mapy do celów projektowych.

Ogólne wymagania oraz definicje dotyczące szczegółowości mapy do celów projektowania dróg podano w *SP.00.00.00 „Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy”* oraz w niniejszej Specyfikacji.

Wszystkie elementy mapy mają być określone w sposób ostateczny.

### 4.2 Wymagania dla kolejności wykonania mapy do celów projektowych

Wykonanie mapy do celów projektowych, objętej niniejszą Specyfikacją powinno odbywać się z zachowaniem wymagań dotyczących kolejności wykonania prac, zawartych w niniejszej Specyfikacji.

### 4.3 Sprzęt i transport

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i transportu przedstawiono w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*.

Przy wykonywaniu mapy do celów projektowych, sprzęt i transport powinien ponadto spełniać wymagania zawarte w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości oraz wymagania zawarte w niniejszej Specyfikacji.

### 4.4 Szata graficzna

Ogólne wymagania dotyczące szaty graficznej, opisów, obliczeń, rysunków i oprawy opracowań projektowych przedstawiono w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*.

Przy wykonywaniu mapy do celów projektowych objętej niniejszą Specyfikacją, Wykonawca będzie ponadto stosował szatę graficzną spełniającą wymagania zawarte w ogólnych specyfikacjach technicznych obejmujących potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości [1.1] oraz wymagania zawarte w niniejszej Specyfikacji.

Opracowanie projektowe powinno być skompletowane, zbroszurowane, bądź oprawione w odpowiednich teczkach, 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 teczkach, a na odwrocie winien być spis zawartości z ponumerowanymi stronami,
- matrycę i wtórniki należy zwinąć w rulon i opisać.

### 4.5 Szczegółowe wymagania dla czynności Wykonawcy i zawartości mapy do celów projektowania

N Skala mapy 1:500.

N Zakres mapy, szerokość i długość pasa terenu objętego mapą dla potrzeb projektowanych obiektów budowlanych, ochrony środowiska, itp. określi Wykonawca odpowiednio do potrzeb wynikających z zakresu i rodzaju prac projektowych.

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.

N Mapę należy opracować w wersji numerycznej 2D i modelu terenu 3D w formacie danych odpowiadającym standardom środowiska CAD i kompatybilnym z formatem \*.dxf lub \*.dwg.

N Oprócz wersji numerycznej należy sporządzić mapę w formacie analogowym w 4 egz. i na materiale papierowym wraz z wymaganymi klauzulami (w tym klauzule Narady Koordynacyjnej). 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).

N Mapę należy wykonać w układzie współrzędnych 2000. Repery wysokościowe mają być rozmieszczone w odstępach co najmniej 200 m w miejscach nie narażonych na zniszczenie w trakcie realizacji robót.

#### 4.5.1 Prace przygotowawcze

##### 4.5.1.1 Zapoznanie się z wytycznymi i ustaleniami

Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z wymaganiami zawartymi w *SP.00.00.00 Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy* oraz uwzględnić wymagania projektantów poszczególnych branż.

##### 4.5.1.2 Zebranie niezbędnych materiałów i informacji

Omawiane w niniejszej Specyfikacji prace powinny być poprzedzone:

- uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych,
- pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali, a także danych dotyczących właścicieli nieruchomości oraz danych dotyczących stanu i przebiegu granic działek,
- dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o., i innej),
- uzyskanie wypisów z Ksiąg wieczystych i zbioru dokumentów,

- uzyskaniem z odpowiedniego Urzędu Gminy i Urzędu Marszałkowskiego danych dotyczących przebiegu ustalonych w planach zagospodarowania przestrzennego linii rozgraniczających dróg.

#### **4.5.1.3 Analiza i ocena zebranych materiałów**

Przy analizie zebranych materiałów szczególną uwagę należy zwrócić na:

- istniejące klasy i dokładności osnów geodezyjnych,
- rodzaje układów współrzędnych i poziomów odniesienia,
- jakość i stan aktualności mapy zasadniczej,
- 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),
- aktualność danych z katastru nieruchomości (czy wprowadzane były na bieżąco wszystkie zgłaszane zmiany oraz zgodność katastru z księgami wieczystymi), a w szczególności aktualny stan ujawnionych granic działek i ich oznaczenia (numeracja),
- istniejący stan granic działek (czy granice ustalone zostały wg stanu prawnego lub nie).

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 i ich oczyszczenie,
- wstępne rozeznanie odnośnie konieczności zaprojektowania poziomej i wysokościowej osnowy szczegółowej oraz osnów pomiarowych,
- porównanie istniejącej mapy zasadniczej z terenem.

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”.

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 w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie według istniejącego stanu prawnego lub przeprowadzić postępowanie rozgraniczeniowe, 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, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,

- dotyczącego założenia katastru nieruchomości.

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego podlegają wznowieniu zgodnie z przepisami *Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne* [1], jeżeli znaki graniczne umieszczone w tych punktach uległy przesunięciu, uszkodzeniu lub zniszczeniu.

Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy przeprowadzić postępowanie rozgraniczeniowe.

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy *Ustawy o drogach publicznych* [3] oraz przepisy [1] i [2].

#### 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 tj.m.in. :

- granice według istniejącego stanu prawnego,
- wszystkie drzewa w pasie drogowym i w granicach terenu niezbędnego pod obiekty budowlane.
- zabytki i pomniki przyrody,
- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- rowy i ciekły w zasięgu oddziaływania korzystania z wód,
- studnie (średnice),
- zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- rzędne wlotu i wylotu, światła i skrajnie obiektów inżynierskich,
- przekroje poprzeczne istniejących dróg,
- inne elementy niezbędne do projektowania.

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamania terenu.

Punkty dla określenia profili podłużnych i przekrojów poprzecznych na istniejących nawierzchniach oraz trwałe elementy uzbrojenia terenu należy pomierzyć metodą niwelacji technicznej. Należy także uwzględnić wymagania dotyczące zakresu inwentaryzacji podane w *SP.10.30.00. Projekt budowlany, Projekt wykonawczy, Instrukcja eksploatacji*.

Pomiar należy wykonać w taki sposób, aby dane z pomiaru mogły być wykorzystane do opracowania przestrzennego modelu terenu oraz projektu budowlanego realizowanych numerycznie, tj. dla każdego punktu należy pomierzyć elementy niezbędne do określenia trzech współrzędnych (x, y i 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”.

#### 4.5.3 **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 terenu.

W przypadku pomiarów występujących w terenie 2 pasów odwzorowania, współrzędne punktów osnowy należy obliczyć w układzie przeważającego pasa (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 i ustaleniami ośrodka dokumentacji.

- N Opracowując mapę dla celów projektowania metodą analogową, należy sporządzić na folii kreślarskiej przetworzony i zredagowany wtórnik mapy zasadniczej w układzie „wstęgowym”. Sąsiednie odcinki tych map powinny nakładać się wzajemnie na długości 10 cm. Treść mapy należy uzupełnić elementami, o których mowa w pkt. 4.5.2.4.

Maksymalna długość mapy „wstęgowej” nie powinna przekraczać 3 m.

Jeżeli wykonywana mapa ma skalę różną od mapy zasadniczej o więcej niż 1 stopień (np. 1:500 mapa dla celów projektowania i 1:2000 mapa zasadnicza), mapę tę należy wykonać niezależnie od mapy zasadniczej, a nie poprzez jej foto-powiększenie.

- N 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 na Naradach Koordynacyjnych, rzeźba terenu, osnowa geodezyjna pozioma i wysokościowa wraz z reperami roboczymi. 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”.

Opracowana mapa sytuacyjno-wysokościowa musi w swej treści zawierać przebieg granic prawnych działek stosownie do treści pkt. 4.5.2.3.

#### 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 przeznaczone dla Wykonawcy,
- projekt (dokumentację techniczną) przeznaczone dla Zamawiającego,
- dokumentację techniczną przeznaczoną dla ośrodka dokumentacji.

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

#### 4.5.3.5 Skład dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej

Dokumentacja geodezyjna i kartograficzna powinna być skompletowana, zbroszurowana, bądź oprawiona w odpowiednich teczkach, segregatorach i tubach z opisem kart tytułowych, spisem zawartości oraz numeracją stron.

Dla dokonania odbioru należy skompletować następujące materiały:

- a) sprawozdanie techniczne z wykonania prac zawierające opis technologiczny wykonywanej roboty jak również osiągnięte parametry dokładnościowe, wykaz zastosowanego sprzętu itp.,
- b) szkice osnowy pomiarowej,
- c) kopie szkiców polowych,
- d) numeryczną mapę sytuacyjno-wysokościową dla celów projektowania (2D i modelu terenu 3D na komputerowym nośniku informacji zapisaną w formacie \*.dxf lub \*.dwg.)
- e) mapę sytuacyjno-wysokościową dla celów projektowania na materiale papierowym z klauzulą aktualności wydaną przez ośrodek dokumentacji geodezyjno- kartograficznej,
- f) część ewidencyjno-gruntową (zbiorcza matryca mapy ewidencyjnej, wypisy z rejestru gruntów, skorowidz działek),
- g) wykazy współrzędnych (x, y, z) punktów osnowy i punktów granicznych w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- h) wykazy współrzędnych punktów osi istniejących dróg (ewentualnie wszystkich punktów z pomiaru sytuacyjno- wysokościowego), w postaci numerycznej (plik tekstowy) na komputerowym nośniku informacji i wydruku na papierze,
- i) wysokości reperów roboczych,
- j) opisy topograficzne punktów osnowy i reperów roboczych,
- k) materiały obejmujące wyniki inwentaryzacji zieleni - załącznik mapowy przedstawiający lokalizację drzew i krzewów wraz z nadanym im numerem ewidencyjnym oraz wykaz tabelaryczny zawierający informację o drzewach i krzewach (obwód drzewa, rodzaj i gatunek drzewa lub krzewu, powierzchnia zajmowana przez krzewy) - w wersji analogowej i numerycznej,
- l) sprawozdanie z przeprowadzonych wywiadów branżowych,
- m) inne dokumenty wskazane przez Zamawiającego w trakcie wykonywania opracowania.

Wszystkie składniki dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, o których mowa pod lit.a-l należy wykonać w 4 egz. (poza składnikami numerycznymi na komputerowym nośniku informacji – 1 szt.).

## 5 KONTROLA JAKOŚCI I ODBIÓR DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ

### 5.1 Podstawowe zasady kontroli jakości opracowań projektowych

Podstawowe zasady kontroli jakości wykonywania opracowań projektowych przedstawiono w *SP.00.00.00 „Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy”*.

Wykonawca wykona dokumentację geodezyjno-kartograficzną w ilości egzemplarzy podanej w punkcie 2.2.2. Programu funkcjonalno-użytkowego.

### 5.2 Przedmiot kontroli i odbioru

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

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 ustaleń zawartych w SIWZ oraz zapisów Umowy.

## 6 OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Jednostkami obmiarowymi są :

– 1 egz. mapy do celów projektowania,

Cena za opracowania projektowe, zamieszczona w Tabeli wyceny etapów umowy i opracowań projektowych jest ceną ryczałtową i obejmuje ilość wszystkich egzemplarzy wymaganych niniejszą ST.

## 7 ODBIÓR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Ogólne zasady odbioru opracowań projektowych przedstawiono w *SP.00.00.00 „Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy”* pkt.6.

Wykonawca przekazuje Zamawiającemu opracowaną mapę do celów projektowania w terminie wymienionym w Harmonogramie prac projektowych w 4 egzemplarzach (wersja papierowa) i 1 w wersji elektronicznej) i uwzględni egzemplarze do decyzji, pozwoleń i uzgodnień.

**Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych powinna być zaktualizowana w terminie podanym w Tabeli Opracowań Projektowych, natomiast zakluzulowana w Ośrodku Geodezyjno-Kartograficznym w terminie gwarantującym jej aktualność i ważność w dniu złożenia wniosku o pozwolenia na realizację inwestycji.**

## 8 PŁATNOŚCI

### 8.1 Ogólne ustalenia dotyczące płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w *SP.00.00.00. Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*, pkt.7.

Płatności za wykonane i odebrane Dokumenty Wykonawcy, zostały określone w Umowie.

Płatność obejmuje m. in.:

- wykonanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej obejmującej w szczególności:
  - analizę materiałów wyjściowych,
  - pozyskanie i analizę materiałów archiwalnych,
  - wykonanie mapy dla celów projektowych na materiale analogowym i na komputerowym nośniku informacji oraz pozostałych opracowań wymienionych w punkcie 5 niniejszej Specyfikacji,
  - wykonanie uzupełnień i poprawek wynikłych w procesie wykonywania innych opracowań projektowych objętych Umową,
  - udział w spotkaniach i naradach,
  - przekazanie dokumentacji do ośrodka geodezyjnego i uzyskanie klauzuli zatwierdzającej,
  - wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego kompletnej mapy w wymaganej szacie graficznej i w wymaganej ilości egzemplarzy,



## 9 PRZEPISY ZWIĄZANE

Spis podstawowych obowiązujących przepisów prawnych podano w punkcie 8 Specyfikacji na projektowanie SP 00.00.00 *Wymagania ogólne dla Dokumentów Wykonawcy*.

Przy wykonywaniu opracowań geodezyjnych w szczególności należy stosować ponadto następujące wytyczne i normy:

### 9.1 Przepisy prawne, wytyczne i instrukcje techniczne

- [1] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. 2015 poz. 520, z późniejszymi zmianami);
  - [1.1] Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. 2012 poz. 352)
    - [1.1.1.] O-1 Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych,
    - [1.1.2.] O-3 Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej,
    - [1.1.3.] G-1 Pozioma osnowa geodezyjna,
    - [1.1.4.] G-2 Wysokościowa osnowa geodezyjna,
    - [1.1.5.] G-4 Pomiary sytuacyjne i wysokościowe,
    - [1.1.6.] K-1 Mapa zasadnicza.
- [2] Ogólne specyfikacje techniczne (OST) obejmujące potrzeby drogownictwa w zakresie geodezji i kartografii oraz nabywania nieruchomości. GDDP Warszawa 1998, w tym:
  - [2.1] GG-00.00.00. – Wymagania ogólne.
  - [2.2] GG-00.11.01. - Wykonanie mapy dla celów projektowania dróg.
  - [2.3] GG-00.01.04. – Pomiar odkształceń i przemieszczeń obiektów mostowych metodami geodezyjnymi.
  - [2.4] GG-00.21.01. – Opracowanie materiałów do wniosku o uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne,
  - [2.5] GG-00.21.02. – Opracowanie materiałów do wniosku o wydanie decyzji na wyłączenie gruntów rolnych i leśnych z produkcji rolnej i leśnej.
  - [2.6] GG-00.21.03. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości pod pasy drogowe.
  - [2.7] GG-00.21.04. – Opracowanie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z uregulowaniem stanu prawnego gruntów zajętych pod pasy drogowe w latach ubiegłych.
  - [2.8] GG-00.21.05. – Opracowanie dokumentacji formalno-prawnej niezbędnej w celu nabywania nieruchomości pod pasy drogowe.
- [3] Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r., poz. 460, z późniejszymi zmianami);
- [4] Normy wymienione w pozostałych SP.