

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**pn. „Utworzenie bazy danych GESUT o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000 dla terenu gminy Szadek
- obszaru jednostki ewidencyjnej 101902_5 (obszar wiejski), Powiat Zduńskowolski”**

1. Znak sprawy: ZP.272.2.7.2018

2. Zamawiający: Powiat Zduńskowolski
ul. Złotnickiego 25
98-220 Zduńska Wola

3. Opis przedmiotu zamówienia:

Nazwa zamówienia: „**Utworzenie bazy danych GESUT o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000 dla terenu gminy Szadek - obszaru jednostki ewidencyjnej 101902_5 (obszar wiejski), Powiat Zduńskowolski**”.

Celem zleczanych prac jest **utworzenie bazy GESUT dla terenu gminy Szadek - obszaru jednostki ewidencyjnej 101902_5 (obszar wiejski)**, zgodnie ze standardem określonym w rozporządzeniu MAiC z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT, a także z postanowieniami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia dla obszaru gm. Zapolice.

W zakres opracowania wchodzi następujące czynności leżące po stronie Wykonawcy prac:

- zgłoszenie pracy geodezyjnej w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Zduńskiej Woli,
- pozyskanie danych i informacji źródłowych stanowiących podstawę utworzenia bazy GESUT,
- utworzenie roboczej bazy danych na podstawie wyeksportowanych danych wektorowych i obiektów z bazy Zamawiającego,
- analiza, weryfikacja, poprawienie i uzupełnienie danych dotyczących obiektów SUT, a także obiektów GESUT już istniejących w bazie danych w celu uzyskania bazy danych zgodnej z klasyfikacją obiektów oraz modelem pojęciowym powiatowej bazy GESUT. Wykonawca prac zobowiązany jest do zachowania historii już istniejących obiektów GESUT w bazie danych Starostwa;
- harmonizacja danych dotyczących obiektów SUT z innymi bazami danych PZGiK prowadzonymi przez Zamawiającego a także wykonanie redakcji kartograficznej obiektów GESUT z warstwami, bazami danych i niezwektoryzowaną treścią rastrów mapy sytuacyjno-wysokościowej zgromadzonymi w systemie TurboEWID prowadzonymi w skali 1:500;
- walidacja danych GESUT z wykorzystaniem narzędzi (programów) udostępnionych na stronie Internetowej Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Raport z walidacji należy załączyć do operatu;
- zasilenie systemu teleinformatycznego TurboEwid funkcjonującego w Starostwie Powiatowym TurboEwid danymi GESUT;
- przekazanie obiektów bazy danych GESUT podmiotom władającym sieciami w formie plików GML, w celu wydania opinii co do zgodności treści utworzonej przez starostę bazy danych ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez te podmioty, w tym wskazania ewentualnych nieprawidłowości w treści tej bazy;
- aktualizacja bazy GESUT w oparciu o wydaną opinię co do zgodności treści utworzonej przez starostę bazy danych ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu,
- zasilenie krajowej bazy GESUT danymi gromadzonymi w powiatowej bazie GESUT.

Przez sieci uzbrojenia terenu (SUT) rozumie się wszelkiego rodzaju nadziemne, naziemne i podziemne przewody i urządzenia: wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne,

telekomunikacyjne, elektroenergetyczne i inne, z wyłączeniem urządzeń melioracji szczegółowych, a także podziemne budowle, które w rozumieniu przepisów o statystyce publicznej nie są budynkami.

Przez geodezyjną ewidencję sieci uzbrojenia terenu (GESUT) należy rozumieć powiatową bazę GESUT, którą zakłada starosta i prowadzi w drodze przetworzenia materiałów źródłowych, będących danymi i informacjami:

1) zgromadzonymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, w szczególności będącymi treścią:

- a) geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu,
- b) mapy zasadniczej oraz innych map wielkoskalowych;

2) pozyskanymi z innych rejestrów publicznych oraz od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu.

Zamawiający wymaga od wykonawcy/ów minimum 36 miesięcy gwarancji na przedmiot zamówienia od momentu podpisania protokołu odbioru końcowego.

4 . Zamówienie należy zrealizować zgodnie obowiązującymi przepisami prawnymi i technicznymi.

1) Przepisy prawne ustawowe, w szczególności:

a) Ustawa z dnia 17 maja 1989 roku *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (jedn. tekst w Dz. U. z dnia 2017r. poz.2101 z późn. zmianami),

b) Ustawa z dnia 4 marca 2010 roku *O infrastrukturze informacji przestrzennej* (Dz. U. z 2010 roku Nr 76, poz. 489, z późn. zmianami),

c) Ustawa z dnia 17 lutego 2005 roku *O informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne* (jedn. tekst w Dz.U. z 2014roku, poz. 1114 z późn. zm.),

d) Ustawa z dnia 27 maca 2003 roku *O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (jedn. tekst w Dz. U. z 2016 roku, poz. 778, z późn. zmianami),

e) Ustawa z dnia 18 lipca 2002 roku *O świadczeniu usług drogą elektroniczną* (jedn. tekst w Dz. U. z 2013 roku, poz. 1422),

f) Ustawa z dnia 6 września 2001 roku *O dostępie do informacji publicznej* (jedn. tekst w Dz. U. z 2015 roku, poz. 2058),

g) Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 roku *O gospodarce nieruchomościami* (jedn. tekst w Dz. U. z 2015 roku , poz. 1774 z późn. zmianami),

h) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 roku *O ochronie danych osobowych* (jedn. tekst w Dz. U. z 2016 roku, poz. 922 z późn. Zmianami

i) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku *Prawo budowlane* (Dz. U. z 1994 roku, nr 89 poz. 414 z późn. zmianami);

j) Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. *Prawo energetyczne* (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz.1059 z późn. zm.);

g) Ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. *Prawo telekomunikacyjne* (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r. poz.243 z późn. zm.);

2) Przepisy prawne rozporządzeń wykonawczych, w szczególności:

a) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 29 listopada 2001 roku *w sprawie ewidencji gruntów i budynków* (jedn. tekst w Dz.U. z 2015 roku, poz. 542 z późn. zmianami),

b) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 roku *w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego* (Dz. U. z dnia 5 września 2013 roku, poz. 1183),

c) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 roku *w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT* (Dz. U. z dnia 23 listopada 2015 roku, poz.1938),

- d) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 roku w sprawie *zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach* (Dz. U. z dnia 22 lutego 2013 roku, poz. 249),
- e) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 roku w sprawie *państwowego systemu odniesień przestrzennych* (Dz. U. z dnia 14 listopada 2012 roku, poz. 1247),
- f) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 roku w sprawie *Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych* (tekst jednolity Dz. U. z 2017 roku, poz. 570),
- g) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 roku w sprawie *ewidencji miejscowości ulic i adresów* (Dz. U. z dnia 2 lutego 2012 roku, poz. 125),
- h) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 roku 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. z 2011 roku Nr 263, poz. 1572),
- i) Rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 roku w sprawie *instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych* (Dz. U. z 2011 roku Nr 14, poz. 67),
- j) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 września 2005 roku w sprawie *sposobu, zakresu i trybu udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym* (Dz. U. z 2005 roku Nr 205, poz. 1692),
- k) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 roku w sprawie *dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunków technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urzędnicy i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych* (Dz. U. z 2004 roku Nr 100, poz. 1024),
- l) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 roku w sprawie *udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty* (Dz. U. z 2014 roku poz. 917),
- m) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 roku w sprawie *formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego* (Dz. U. z 2014 roku Nr 924);
- n) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie *osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych* (Dz. U. z 2012 roku, poz. 352)
- o) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie *szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego* (Dz. U. z 2007 r. Nr 93, poz. 623 z późn. zm.);
- p) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie *warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie* (Dz. U. z 2013 r., poz. 640);
- r) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie *szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego* (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 1059.);
- s) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie *szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych* (Dz. U. z 2007 r. Nr 16, poz. 92);
- t) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 03 października 2016 r. w sprawie *Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT)* (Dz. U. 2016, poz. 1864);
- w) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie *Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB)* (Dz. U. z 1999 r. Nr 112, poz. 1316 z późn. zm.);
- x) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie *szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*.

Wykonawca winien uwzględnić wszelkie zmiany przepisów prawnych w zakresie przedmiotowego opracowania, które wejdą w życie w trakcie trwania niniejszego zamówienia i nie później niż dwa miesiące przed jego zakończeniem. (Przykładowo od dnia 25 maja 2018 r. będzie obowiązywać rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z 27.04.2016 r. w sprawie ochrony

osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).

3) Przepisy techniczne, instrukcje i wytyczne techniczne GUGiK, które mogą mieć znaczenie przy realizacji zamówienia, w szczególności przy konwersji danych archiwalnych:

- a) Instrukcja techniczna O-4 Zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (wydanie drugie z 1987 roku),
- b) Instrukcja techniczna G-1 Pozioma osnowa geodezyjna (wydanie z 1983 roku),
- c) Instrukcja techniczna G-2 Wysokościowa osnowa geodezyjna (wydanie z 1983 roku),
- d) Instrukcja techniczna G-4 Pomiar sytuacyjny i wysokościowy (wydanie z 1983 roku)
- e) Instrukcja techniczna G-7 Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu (wydanie z 1998 roku),
- f) Instrukcja techniczna K-1 Podstawowa mapa kraju (wydanie z 1998 roku),
- g) Wytyczne techniczne G-1.10 Formuły odwzorowawcze i parametry układów współrzędnych (wydanie z 2001 roku).

5. Słownik pojęć

PGiK - Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2017 r. 2101, z późn. zm.)

SUT - sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 2 pkt 11 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

GESUT - Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

Powiatowa baza danych GESUT – przechowuje obiekty GESUT dla obszaru powiatu,

BDOT500 - baza danych, w której przechowywane są obiekty topograficzne o szczególności zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500–1:5000, o której mowa w art. 4 ust. 1b Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

EGiB - ewidencja gruntów i budynków (kataster nieruchomości), o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

Baza danych EGiB – baza danych, w której przechowywane są obiekty EGiB;

BDSOG - baza danych, w której przechowywane są obiekty szczegółowych osnów geodezyjnych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

EMUiA - ewidencji miejscowości, ulic i adresów, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 6 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

Baza danych EMUiA – Baza danych, w której przechowywane są obiekty EMUiA

PZGiK - Powiatowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny, o którym mowa w art. 7d pkt 1 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

ODGiK - Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej, o którym mowa w art. 40 ust. 2 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne

Rozporządzenie - akt prawny „Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 roku w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z dnia 23 listopada 2015 roku, poz.1938)”,

Układ PL-2000/6 - państwowy układ współrzędnych płaskich prostokątnych wprowadzony do stosowania Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych dla terenu Powiatu Zduńskowolskiego

EWID 2007 – system teleinformatyczny autorstwa firmy GEOMATYKA z Krakowa (wersja podstawowa) wspomagający obsługę PZGiK

6. Charakterystyka obiektu

6.1 Informacje ogólne

Obiekt – jednostka ewidencyjna 101902_5, gminy Szadek - **obszar jednostki ewidencyjnej 101902_5 (obszar wiejski)**, pow. Zduńskowolski

- Powierzchnia – 13 374 ha,
z czego grunty zabudowane i zurbanizowane stanowią powierzchnię - 417 ha
grunty rolne, leśne – 12 832 ha
- Ilość obrębów ewidencyjnych – 26
- Ilość działek ewidencyjnych - 9 510
- Ilość budynków – 6 238
- Obowiązujący układ współrzędnych płaskich dla opracowania – 2000/6
- Obowiązujący układ współrzędnych wysokościowych dla opracowania: Kronsztad60
- System teleinformatyczny funkcjonujący w PODGiK - TurboEWID wersja 9.1
- Dane zgromadzone są w relacyjnej bazie danych Oracle

6.2 Dane szczegółowe

Szczegółowe dane dotyczące obiektów SUT - gminy Szadek - **obszaru jednostki ewidencyjnej 101902_5 (obszar wiejski)**, (zestawienie sporządzono na podstawie danych numerycznej mapy zasadniczej prowadzonej dla gm. Szadek).

| Nazwa gminy | Rodzaj sieci | Ilość obiektów | Łączna długość [km] |
|-------------------------|---------------------|----------------|---------------------|
| Szadek - obszar wiejski | Ciepłownicze | 36 | 0,34 |
| Szadek - obszar wiejski | Elektroenergetyczne | 7053 | 87,23 |
| Szadek - obszar wiejski | Gazowe | 69 | 0,32 |
| Szadek - obszar wiejski | Inne | 2 | 0,03 |
| Szadek - obszar wiejski | Kanalizacyjne | 6018 | 39,09 |
| Szadek - obszar wiejski | Kanały zbiorcze | 257 | 0,83 |
| Szadek - obszar wiejski | Niezidentyfikowane | 15 | 0,07 |
| Szadek - obszar wiejski | Telekomunikacyjne | 5085 | 105,5 |
| Szadek - obszar wiejski | Wodociągowe | 7554 | 193,68 |

| | | |
|-------|-------|--------|
| Razem | 26089 | 427,09 |
|-------|-------|--------|

Zestawienie ilościowe jest podane wg stanu na dzień 27 kwietnia 2018 roku. Przy realizacji zamówienia należy wziąć pod uwagę, że bazy powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego podlegają stałej aktualizacji. Należy również nadmienić że w istniejącej bazie danych występują powtórzenia elementów, spowodowane prowadzeniem mapy do października 2017 r. w programie nie zapewniającym kontroli powtarzalności elementów rysunku. Szacuje się liczbę powtórzeń elementów rysunku na ok. 6000 elementów rysunkowych.

7. Dane źródłowe

7.1. Materiały PZGiK

Podstawowym źródłem tworzenia bazy GESUT będą istniejące dane wektorowe numerycznej mapy zasadniczej obejmująca obiekty SUT, zeskanowane rastry mapy sytuacyjno wysokościowe (podział sekcyjny, układ 2000/6) oraz operaty jednostkowe pomiarów sytuacyjno wysokościowych i inwentaryzacji powykonawczej uzbrojenia.

Numeryczna mapa zasadnicza obejmująca dane jednostki ewidencyjnej 101902_5 powstaje etapami począwszy od roku 2008. Jest to proces ciągły, nie zakończony.

W pierwszym etapie powstały granice działek, konturów i użytków w trakcie realizacji prac związanych z utworzeniem danych na potrzeby systemu dopłat do rolnictwa – LPIS. W tym celu wykorzystano dane z operatów jednostkowych, operatów do założenia ewidencji gruntów oraz skalibrowane rastry map ewidencji gruntów.

W drugim etapie w 2012 rok założono ewidencje budynków w części graficznej i opisowej (zgodnie z obowiązującymi w tym czasie przepisami).

Od października roku 2004 dla terenu jednostki ewidencyjnej 101902_5 rozpoczęto prowadzenie mapy numerycznej. Na warstwach mapy zarejestrowano dane kartograficzne z operatów geodezyjnych – jednostkowych rejestrowanych zasobu geodezyjno-kartograficznego wykonanymi w związku z zamówieniami na mapy sytuacyjno wysokościowe dla celów projektowych, lub na podstawie inwentaryzacji powykonawczych w związku z realizacją inwestycji.

W miesiącu październik 2016 r. nastąpiła konwersja danych z oprogramowania EwMapa do bazy danych systemu TurboEWID2007.

Od listopada 2016 roku nowe dane są wprowadzane jako obiekty do bazy danych systemu teleinformatycznego TurboEWID (również w zakresie atrybutów GESUT).

Mapa numeryczna nie posiada pełnej treści zarówno w zakresie danych uzbrojenia terenu jak również pozostałej treści będącej podstawą bazy danych BDOT500.

W październiku 2004 roku rozpoczęto kartowanie danych wektorowych (w tym sieci uzbrojenia terenu) na warstwach programu EwMapa na podstawie bieżąco rejestrowanych operatów technicznych (w tym czasie równoległe kartowano mapę sytuacyjno wysokościową w podziale sekcyjnym – układ 1965/1).

W miesiącach wrzesień/październik/listopad 2011 roku zeskanowano mapy sytuacyjno wysokościowe z terenu gminy i miasta Szadek (sekcje układu 1965/1) i dokonano ich wpasowania w układzie 2000/6.

Z początkiem 2012 roku rozpoczęto kartowanie danych z operatów wyłącznie w postaci wektorowej na warstwach programu EwMapa. W przypadku gdy część danych treści mapy była na rastrach map sytuacyjno wysokościową wtedy wykonawcy map wektoryzowali ich treść (w tym uzbrojenie terenu).

W miesiącu październiku 2016 roku dokonano konwersji, interpretacji i złożenia prostych elementów geometrycznych pochodzących z warstw liniowych programu EwMapa oraz elementów opisowych pochodzących z warstw tekstowych programu EwMapa w obiekty zgodne z instrukcją techniczną K-1 i nadano im kody kartograficzne zgodne ze standardami GESUT, BDOT500 i EGiB, w taki sposób, aby mogły być zarządzane za pomocą systemu teleinformatycznego *EWID 2007*; elementy geometryczne, których nie dało się rozpoznać lub elementy pochodzące z warstw tekstowych, których nie da się powiązać z żadnymi elementami z warstw liniowych, skonwertowano bez składania i umieszczono w klasie obiektów niezidentyfikowanych;

Dane dotychczasowej mapy numerycznej zgromadzone na warstwach (plikach) programu EwMapa przeniesiono do bazy danych Oracle w postaci niezmienniczej w zakresie ich położenia;

Bazy danych zarządzane aktualnie systemie TurboEwid:

Baza danych EGiB - posiada ograniczoną obiektowość na poziomie ok. 90 % jej treści. Dane ewidencji gruntów nie są w pełni aktualne po jej założeniu w roku 2012 z uwagi na rozłączne

wprowadzanie atrybutów (tekstowych i obrysów) w programach EwMapa i Ewopis (do października 2016 roku). W szczególności dotyczy to budynków.

Baza danych BDSOG (aktualny system TurboEwid) - dane dla osnowy poziomej dostępne są w postaci bazy danych, osnowa wysokościowa (układ 1986 Kronsztadt) nie została przetworzona do postaci elektronicznej.

Baza danych BDOT500. Wprowadzenie obiektów tej bazy rozpoczęto w listopadzie roku 2016 na podstawie na bieżąco rejestrowanych operatów jednostkowych.

Baza w systemie TurboEwid nie posiada pełnej treści będącej podstawą założenia w przyszłości bazy danych topograficznych BDOT500. Kartowanie treści topograficznej rozpoczęto w oprogramowaniu EwMapa w październiku 2004 roku w zakresie nowo mierzonej sytuacji.

W miesiącach wrzesień/październik/listopad 2011 roku nastąpiło skanowanie rastrów map sytuacyjno wysokościowych (sekcje układu 1965/1) i ich wpasowanie w układzie 2000/6.

Z początkiem 2012 roku rozpoczęto kartowanie danych z pomiaru wyłącznie w postaci wektorowej na warstwach programu EwMapa. W niektórych przypadkach do postaci wektorowej przeniesiono dane treści topograficznej po ich wektoryzowaniu.

Baza danych GESUT. Wprowadzenie obiektów tej bazy rozpoczęto w listopadzie roku 2016 na podstawie na bieżąco rejestrowanych operatów jednostkowych.

Baza w systemie TurboEwid nie posiada pełnej treści będącej podstawą założenia w przyszłości bazy danych topograficznych BDOT500. Kartowanie treści topograficznej rozpoczęto w oprogramowaniu EwMapa w październiku 2004 roku w zakresie nowo mierzonej sytuacji.

W miesiącach wrzesień/październik/listopad 2011 roku nastąpiło skanowanie rastrów map sytuacyjno wysokościowych (sekcje układu 1965/1) i ich wpasowanie w układzie 2000/6.

Z początkiem 2012 roku rozpoczęto kartowanie danych z pomiaru wyłącznie w postaci wektorowej na warstwach programu EwMapa. W niektórych przypadkach do postaci wektorowej przeniesiono dane uzbrojenia terenu po ich wektoryzowaniu.

Redakcja kartograficzna warstw oraz baz danych mapy zasadniczej w systemie TurboEWID jest prowadzona w skali 1:500.

Operaty techniczne zgromadzone w zasobie, zawierające wyniki pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, a także inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu.

Operaty przyjęte do zasobu do roku października 2011 roku posiadają dane w układzie współrzędnych 1965/1, przyjęte od 1 stycznia 2012 roku, posiadają dane w układzie współrzędnych 2000/6.

Łączna liczba (wartość szacowana) operatów 2 000 (w tym ok. 650 – pomierzone w układzie 2000/6).

7.2. Pozostałe dane źródłowe.

Dokumentacja z narad koordynacyjnych sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu:

Według danych systemu TurboEwid od stycznia 2015 roku zarejestrowano 60 wniosków o uzgodnienie dokumentacji projektowej dla terenu jednostki ewidencyjnej 101902_5. Zamawiający dysponuje obiektami lub warstwami wektorowymi uzgodnień projektowych.

Projekty budowlane:

Szczegółowe informacje zawarte są w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), a także w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Inne rejestry publiczne:

Rozporządzenie dopuszcza jako jedno ze źródeł powstania bazy GESUT również dane pochodzące z innych rejestrów publicznych.

Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz.U. 2005 Nr 64 poz. 565) definiuje pojęcie rejestrów publicznych, w tym określa m.in. zasady dostępu do rejestrów publicznych.

8. Opis zasad i metod wykorzystania danych źródłowych

1. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK. Analizy w zakresie przydatności, w tym wiarygodności i sposobu wykorzystania materiałów PZGiK dokonuje Wykonawca. W razie wątpliwości dotyczących przydatności lub sposobu wykorzystania materiałów PZGiK, Wykonawca dokonuje uzgodnień w tym zakresie z Zamawiającym.
2. Zbiory danych cyfrowych obejmujących sieci uzbrojenia terenu niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, Wykonawca pozyska od Zamawiającego w postaci plików eksportu z systemu teleinformatycznego Zamawiającego.
3. Zamawiający przygotowuje dane znajdujące się w PZGiK po podpisaniu umowy i zgłoszeniu pracy geodezyjnej. Dane elektroniczne wydawane będą przez Zamawiającego na nośniku udostępnionym przez Wykonawcę prac. Dopuszcza się również formę transferu plików – FTP (Wykonawcy). Wykonawca zobowiązany jest do wykorzystania przy tworzeniu bazy danych GESUT materiałów przekazanych przez Zamawiającego zgodnie z zasadami określonymi w § 6 rozporządzenia w sprawie standardów.
4. Należy każdorazowo poświadczyć odbiór danych i materiałów. Pozyskane przez Wykonawcę prac dane z PZGiK muszą zostać wpisane do dziennika robót w zakresie rodzaju, formatu oraz daty pozyskania tych danych.
5. Wykonawca dokona analizy udostępnionych przez Zamawiającego materiałów PZGiK, a także protokołów narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 6 Ustawy oraz związanych z tymi protokołami dokumentów przedstawiających usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu, oraz przetworzy dane i informacje zawarte w tych materiałach do właściwej postaci i struktury, w zakresie niezbędnym do utworzenia zbiorów danych bazy GESUT.
6. Wykonawca ma obowiązek prowadzić dokument – Analiza materiałów, w którym znaleźć się muszą wszystkie dane źródłowe, które stanowiły podstawę stworzenia bazy GESUT. Dokument ten zawierać musi co najmniej informację o rodzaju danych, podmiocie, który dane udostępnił, zakresie, w jakim zostały wykorzystane. Ostateczna forma dokumentu zostanie uzgodniona pomiędzy stronami.
7. Zakładając bazę GESUT należy stosować hierarchię ważności atrybutu *źródło* w następującej kolejności:
 - a. Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GNSS powiązane z osnową,
 - b. Pomiar wykrywaczem przewodów,
 - c. Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy,
 - d. Fotogrametria,
 - e. Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe,
 - f. Dane branżowe,
 - g. Inne,
 - h. Nieokreślone,
 - i. Niepoprawne,
 - j. Dokumentacja z narady koordynacyjnej,
 - k. Pozwolenie na budowę,

1. Zgłoszenie budowy,
- m. Dokumentacja z wytyczenia.
8. Jeżeli źródłem informacji jest wyłącznie informacja pozyskana od podmiotów, które władają sieciami uzbrojenia terenu, to atrybut *źródło* dla tych obiektów przyjmuje wartość dane branżowe.
9. Jeżeli źródłem informacji jest wyłącznie informacja pozyskana z innych rejestrów publicznych, to atrybut *źródło* dla tych obiektów przyjmuje wartość inne.
10. Zmiana wyłącznie atrybutów opisowych bazy GESUT na podstawie informacji pozyskanych z innych rejestrów publicznych lub od podmiotów, które władają siecią uzbrojenia terenu, nie powoduje zmiany wartości atrybutu *źródło*.
11. W przypadku, gdy zaistnieje konieczność pozyskania danych z materiałów opracowanych w układzie współrzędnych 1965. Wykonawca ma obowiązek wykorzystać do celów transformacji współrzędnych program TransSurv udostępniony przez Zamawiającego.
12. Dane i informacje będące w posiadaniu podmiotów władających sieciami stanowiące postawę stworzenia bazy GESUT pozyskuje na swój wniosek i koszt Wykonawca prac.
13. Wykonawca jest zobowiązany do zaadaptowania, ewentualnej konwersji i pełnego wykorzystania dowolnego uzyskanego zbioru danych lub informacji bez względu na jego formę i format. Wszelkie materiały wraz z ich przetworzonymi formami należy dołączyć do operatu technicznego.
14. Dane wyjściowe do utworzenia bazy GESUT należy pozyskać z operatów geodezyjnych. W przypadku istniejących danych w postaci wektorowej należy sprawdzić ich zgodność z operatami technicznymi zasobu geodezyjno kartograficznego i sprawdzić (lub połączyć) relacją poprzez pole identyfikatora ewidencyjnego materiału.
W przypadku błędnych identyfikatorów, lub braku operatu uzgodnić z Zamawiającym.
15. Utworzoną bazę danych sieci uzbrojenia Wykonawca z upoważnienia Starosty przekazuje do wydania opinii, co do zgodności treści utworzonej bazy danych ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez te podmioty, w tym wskazania ewentualnych nieprawidłowości w treści tej bazy.
16. Zamawiający wymaga oświadczenia, że po zakończeniu prac związanych z tworzeniem bazy GESUT Wykonawca usunie ze swoich nośników wszelki kopie baz danych, a także inne dane i informacje pozyskane z ODGiK, w tym opracowanie wynikowe.

9. Cel i zakres wykonania przedmiotu zamówienia

Celem zleczanych prac jest założenie powiatowej bazy danych zgodnie z modelem pojęciowym GESUT w drodze przetworzenia materiałów źródłowych, będących danymi i informacjami zgromadzonymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, w szczególności będącymi treścią:

- 1) geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu;
- 2) mapy zasadniczej oraz innych map wielkoskalowych;
- 3) pozyskanymi z innych rejestrów publicznych oraz od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu.

10. Przedmiot i zakres prac

1. Wykonawca zgłosi pracę geodezyjną w PODGiK.
2. Wykonawca pozyska dane i informacje źródłowych opisane w Rozdziale 8 – Dane źródłowe na zasadach opisanych w pkt 8.4 - Opis zasad i metod wykorzystania danych źródłowych.

3. Wykonawca utworzy za pomocą dowolnego oprogramowania roboczą bazę danych zgodnie z modelem pojęciowym powiatowej bazy GESUT określonym w Rozporządzeniu w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT.
4. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji bazy geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu, w szczególności w zakresie weryfikacji z istniejącymi materiałami źródłowymi znajdującymi się w pzgik z uwzględnieniem następującej hierarchii źródeł danych:

| Lp. | Rodzaje szczegółów sytuacyjnych | Hierarchia źródeł danych |
|-----|--|--|
| 1 | Szczegóły sytuacyjne I grupy dokładnościowej, w rozumieniu rozporządzenia 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. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Operaty techniczne, włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych. 2. Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 1 |
| 2 | Szczegóły sytuacyjne niewymienione w lp. 1. | Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku gdy mapa ta prowadzona jest w postaci nielektronicznej. |

5. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu zbiorów danych bazy GESUT zgromadzonych w PZGiK cyfrowych zbiorów danych określających położenie i geometrię szczegółów sytuacyjnych I grupy dokładnościowej, jeżeli zostały one utworzone w drodze ekranowej digitalizacji mapy zasadniczej, a jednocześnie w PZGiK znajduje się dokumentacja geodezyjna zawierająca wyniki geodezyjnych pomiarów tych szczegółów sytuacyjnych. W takim przypadku Wykonawca pozyska niezbędne dane w drodze obliczeń z wykorzystaniem danych obserwacyjnych zawartych w tej dokumentacji.
6. Wykonawca winien uwzględnić standard systemu teleinformatycznego Zamawiającego w przypadku następujących odstępstw od modelu bazy GESUT:
 - a. Atrybut „istnienie” w zakresie obiektów istniejących oraz projektowanych realizowany jest poprzez inny kod obiektów (Obiekty GESUT – istniejące, Proj. obiekty GESUT – projektowane, w budowie),
 - b. Atrybut „eksploatacja” określony jest jako „status obiektu”.
7. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji zdefiniowanych w bazie numerycznej mapy zasadniczej obiektów z klas: urządzenie techniczne związane z siecią i budowla podziemna, między innymi takich jak: studzienki, komory podziemne, włazy, szafy. W bazie istnieją liczne przypadki nieprawidłowego określenia klasy obiektu np. studzienka zamiast komora a także nieprawidłowego zdefiniowania geometrii obiektu (symbol zamiast obrysu).
8. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji poprawności zdefiniowanych w bazie SUT obiektów typu przewód (w szczególności sieci kanalizacyjnej) oraz obudowa przewodu, uwzględniając ich średnicę, i dokona stosownych poprawek. W bazie istnieją liczne przypadki nieprawidłowego określenia geometrii obiektów klasy rura ochronna.
9. Wykonawca winien uwzględnić relacje pomiędzy obiektami zgodnie ze schematem aplikacyjnym UML dla powiatowej bazy GESUT.
10. W przypadku, gdy w PZGiK brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów bazy GESUT (atrybutów o liczności większej od „0” lub

nieoznaczonych stereotypem voidable), Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych w zakresie tych atrybutów z Zamawiającym. Nie zakłada się wykonywanie geodezyjnych pomiarów terenowych mających na celu pozyskanie danych określających położenie i geometrię obiektów bazy GESUT.

11. Wykonawca w zakresie obiektów projektowanych, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, jeżeli w okresie 2 lat od czasu ich ujawnienia nie została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę lub nie wpłynęło zgłoszenie budowy tych obiektów, przeniesie je do historii.

12. Wykonawca zobowiązany jest do wypełnienia danych i atrybutów wymaganych przez Rozporządzenie oraz Warunki Techniczne, w tym ujawni podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od Zamawiającego. Do dokumentów, o których mowa powyżej należy zaliczyć w szczególności:

a. decyzje o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia budowy lub zawiadomienie o zakończeniu budowy sieci uzbrojenia terenu;

b. protokoły narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 6 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, lub dokumenty zgromadzone przez zespoły uzgadniania dokumentacji projektowej, działające do 12 lipca 2014 r. na podstawie przepisów rozporządzenia 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. Nr 38, poz. 455). Podstawą do ujawnienia ww. podmiotów w bazie GESUT może być także pisemna informacja, wynikająca z innych źródeł, pozyskana przez Wykonawcę.

13. Wykonawca wykona redakcję w bazie GESUT dla skali 1:500 uwzględniając pozostałe obiekty stanowiące treść mapy zasadniczej (dane wektorowe mapy numerycznej oraz rastry map sytuacyjno-wysokościowych).

14. Wykonawca wykona harmonizację danych zgodnie z wymaganiami opisanymi w rozdziale 13 – Harmonizacja baz danych.

15. Wykonawca wykona import obiektów z roboczej bazy danych do bazy Zamawiającego w celu jej aktualizacji. Zamawiający udostępni sprzęt i pomieszczenie Wykonawcy w celu wykonania importów obiektów i ich atrybutów do produkcyjnej bazy prowadzonej w systemie teleinformatycznym TurboEWID.

16. Wykonawca wykona walidację danych w celu potwierdzenia zgodności z przyjętym modelem danych bazy GESUT wraz z przygotowaniem odpowiednich raportów potwierdzających prawidłowość danych, które przekaze Zamawiającemu. Walidację należy wykonać w oparciu o dane utworzone przez Wykonawcę w roboczej bazie danych jak również o dane zawarte w zaktualizowanej bazie produkcyjnej Zamawiającego.

17. Wykonawca po pozytywnej kontroli Zamawiającego przekaze obiekty bazy GESUT podmiotom władającym sieciami, w celu wskazania przez te podmioty ewentualnych nieprawidłowości w treści bazy. Dane należy przekazać w formie plików GML.

18. Wykonawca rozpatrzy ewentualne nieprawidłowości zgłoszone przez podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu do przedłożonej treści bazy danych GESUT, powiadomi te podmioty o sposobie rozpatrzenia zgłoszonych uwag oraz dokona ewentualnej modyfikacji bazy danych GESUT.

19. W ramach niniejszego zamówienia nie przewiduje się modyfikacji obiektów EGiB i BDOT500.

20. Zakres prac obejmuje obszar gm. Zapolice.

11. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Przedmiot zamówienia został podzielony na 2 etapy.

Etap 1 obejmuje budowę bazy GESUT dla terenu jednostki ewidencyjnej 101902_5, obszar gminy Szadek (obszar wiejski).

Termin wykonania 30 września 2018 r.

Etap 2 obejmuje aktualizację bazy GESUT po uzyskaniu opinii, co do zgodności treści utworzonej przez starostę bazy danych obszaru gminy Zapolice ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez te podmioty, w tym wskazania ewentualnych nieprawidłowości w treści tej bazy. Termin wykonania 30 listopada 2018 r.

Etap 1 obejmuje prace opisane w rozdziale 10 – Przedmiot i zakres prac za wyjątkiem aktualizacji bazy GESUT po uzyskaniu opinii, co do zgodności treści utworzonej przez starostę bazy danych obszaru gminy Zapolice ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez te podmioty, w tym wskazania ewentualnych nieprawidłowości w treści tej bazy.

- 1) Prace związane z realizacją Etapu 2 mogą być rozpoczęte przez Wykonawcę po otrzymaniu ewentualnych nieprawidłowości od podmiotów władających sieciami oraz uzgodnieniu terminów aktualizacji z Zamawiającym. Zakłada się, iż prace w tym etapie będą prowadzone równoległe z Etapem 1.
- 2) Wykonawca prac, po uzyskaniu opinii, co do zgodności treści utworzonej starostę bazy danych obszaru gminy Zapolice ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez te podmioty, w tym wskazania ewentualnych nieprawidłowości w treści tej bazy do czasu odbioru końcowego jest zobowiązany do poprawy treści bazy GESUT.

Płatności za prace zrealizowana zostanie po protokolarnym odbiorze końcowym wyników prac objętych etapem 1 i 2.

Przez wynagrodzenie brutto należy rozumieć całkowite wynagrodzenie przysługujące Wykonawcy za realizację zleczanych prac, ustalone na podstawie oferty Wykonawcy złożonej w toku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

12. Technologia realizacji prac

1. Zamawiający do prowadzenia obiektów EGiB, BDOT500, obiektów sieci uzbrojenia terenu, BDSOG wykorzystuje system teleinformatyczny TurboEWID. Zlecenie wykonane zostanie w systemie teleinformatycznym, jaki znajduje się w PODGiK lub innym systemie zgodnym z postanowieniami Rozporządzenia, w szczególności z modelem pojęciowym GML dla powiatowej bazy GESUT oraz postanowieniami niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.
2. Dane w zakresie ww. baz danych podlegają bieżącej aktualizacji przez Zamawiającego.
3. W przypadku przyjęcia technologii opracowania bazy GESUT w systemie Ewid2007 należy uwzględnić następujące zasady:
 - a. Wykonawca pozyska dane w postaci plików eksportu w formacie *giv*, pliku opisującego systematykę obiektów oraz eksportu słownika ulic.
 - b. Wykonawca po założeniu bazy dokona importu systematyki oraz słownika ulic.
 - c. Wykonawca importuje dane otrzymane z PODGiK w trybie zmiany lub trybie bufora modyfikacji, a po wczytaniu danych zamyka zmianę lub potwierdza zamknięcie bufora modyfikacji.

- d. Wykonawca zakłada własną zmianę, na której będzie modyfikował obiekty pozyskane od Zamawiającego. Przez modyfikację obiektów należy rozumieć doprowadzenie do zgodności z Rozporządzeniem oraz niniejszymi Warunkami Technicznymi.
4. Z uwagi na konieczność zachowania ciągłości pracy, MODGiK prowadzi bieżącą aktualizację baz danych za wyjątkiem obszarów, które zostały wydane Wykonawcy.
5. Przez obszary należy rozumieć obręby lub inny zakres geometryczny wskazany przez Zamawiającego.
6. Zamawiający przewiduje, że maksymalny okres dla obszarów wyłączonych z aktualizacji nie przekroczy 2 tygodni.
7. Szczegóły dotyczące przekazywanych obszarów w zakresie eksportu z bazy produkcyjnej Zamawiającego oraz importu danych wykonywanych przez Wykonawcę prac uzgodnione zostaną przez strony po podpisaniu umowy.
8. Wykonawca w dzienniku roboty ustala z PODGiK każdorazowy termin (w tym godzinę): pobrania obiektów oraz importu obiektów do bazy produkcyjnej.
9. Aktualizacja bazy dla obszarów wyłączonych na czas modyfikacji leży po stronie Zamawiającego.
10. Z uwagi na to, że jednym z elementów prac jest przedłożenie podmiotom władającym poszczególnymi sieciami uzbrojenia terenu odpowiedniej treści bazy danych GESUT w celu wskazania przez te podmioty ewentualnych nieprawidłowości w treści tej bazy, ewentualna poprawa treści bazy GESUT przez Wykonawcę prac nastąpi na zasadach opisanych powyżej.
11. Przekazanie bazy GESUT podmiotom władającym sieciami nastąpi niezwłocznie po pozytywnym protokole kontroli Zamawiającego sporządzonym dla danego obszaru.

13. Harmonizacja baz danych

1. Przez harmonizację rozumieć należy działania o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym, mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności zbiorów danych znajdujących się w PZGiK oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystania.
2. Działania harmonizujące polegają na doprowadzeniu wektorów, baz danych, również rastrów map sytuacyjno-wysokościowych (obiektów znajdujących się w bazach PZGiK) do ich wzajemnej spójności, a także dostosowanie tych baz do ich wspólnego i łącznego wykorzystania, w tym generowania na ich podstawie standardowych opracowań kartograficznych.
3. W zakresie działań harmonizujących przedmiotowego zamówienia należy dokonać:
 - a. Weryfikacji poprawności zdefiniowanych obiektów GESUT, w szczególności w zakresie podpór, komór, zbiorników, budynków transformatorów itp. z uwagi na możliwość ich błędnego zdefiniowania jako dane wektorowe, bazy BDOT500 lub EGiB,
 - b. Weryfikacji wzajemnego przecinania się (kolizji) obiektów GESUT z budynkami, w tym budowlami innymi,
 - c. Weryfikacji bazy GESUT mającej na celu spełnienie warunków określonych w p. 2
 - d. Weryfikacji obiektów projektowanych, dla których ujawniono ich stan zrealizowany w celu usunięcia rozbieżności pomiędzy rejestrem uzgodnień dokumentacji projektowej, a przedmiotowymi danymi.

14. Założenia formalne i techniczne realizacji zamówienia

W ramach realizacji niniejszego zamówienia Zamawiający przyjmuje następujące założenia o charakterze formalnym:

1. **neutralności technologicznej** – nie wskazuje się i nie faworyzuje żadnej konkretnej technologii i oprogramowania (za wyjątkiem obowiązujących norm europejskich i krajowych oraz powszechnie stosowanych technologii o charakterze standardów) oraz oprogramowania które zamawiający już posiada;
2. **swobodnego (otwartego) dostępu** – wynik realizacji zamówienia zapewnić ma możliwość korzystania z dostarczonych danych wszystkim zainteresowanym podmiotom, przy uwzględnieniu posiadanych uprawnień oraz przepisów prawa a także regulacji wewnętrznych Starostwa Powiatowego w Zduńskiej Woli;
3. niezależnie od technologii bazy GESUT przyjętej przez Wykonawcę, wszystkie przetworzone przez Wykonawcę dane muszą zostać zaimplementowane do systemu teleinformatycznego stosowanego przez Zamawiającego (Ewid 2007). Jednocześnie nie dopuszcza się możliwości utraty danych istniejących obecnie w bazach, dat ich utworzenia, a także przypisanych atrybutów;
4. obowiązujący układ współrzędnych płaskich dla opracowania: **2000 strefa 6**, ze względów bezpieczeństwa pełny dostęp do szczegółowych informacji i inne materiały potrzebne do realizacji zadania Wykonawca otrzyma po podpisaniu umowy (na pisemne żądanie, w terminie 1 tyg. Od złożenia zapotrzebowania);
5. wykonawca ma obowiązek zwrócić wszelkie otrzymane materiały najpóźniej do dnia odbioru końcowego. Zarówno przekazanie jak i zwrot w/w materiałów nastąpi na podstawie pisemnych protokołów przekazania sporządzanych przez Wykonawcę.

15. Kontrola opracowania

1. Kontrola opracowania obejmuje następujące czynności:
 - a. Zgodność i kompletność merytoryczną opracowanych danych z treścią materiałów źródłowych,
 - b. Poprawność topologiczną obiektów, opracowanych danych oraz poprawność i kompletność wymaganych relacji,
 - c. Poprawność i kompletność wprowadzonych działań harmonizujących z pozostałymi rejestrami i ewidencjami w celu uzyskania interoperacyjności wszystkich zbiorów,
 - d. Poprawność utworzonej redakcji,
 - e. Kompletność i poprawność sporządzonej dokumentacji.
2. Wykonawca przed przekazaniem opracowania do PODGiK jest zobowiązany do przeprowadzenia kontroli wewnętrznej. Czynności wykonanej kontroli wewnętrznej Wykonawca zobowiązany jest wpisać do dziennika robót, a także przedstawić protokół kontroli wewnętrznej.
3. Należy mieć na uwadze, że obiekty pochodzące z powiatowej bazy GESUT będą po jej utworzeniu poddawane procesowi kontroli topologicznej i atrybutowej w zakresie obiektów stanowiących treść krajowej bazy GESUT, którego wynik umieszczany będzie w raporcie. Raport z kontroli będzie przekazywany do starostów prowadzących powiatowe bazy GESUT, w celu weryfikacji i poprawy danych. Obiekty pochodzące z powiatowej bazy GESUT, po pozytywnym wyniku kontroli będą poddawane procesowi generalizacji ilościowej i jakościowej, w celu uzyskania zgodności z przyjętym modelem danych krajowej bazy GESUT. Kontrola w tym zakresie będzie polegała na przeprowadzeniu walidacji

obiektów powiatowej bazy GESUT, którą musi wykonać Wykonawca. Raport z przeprowadzonej walidacji przedstawiony zostanie Zamawiającemu.

16. Nadzór nad realizacją prac i kontrola ilościowa i jakościowa opracowanych danych, odbiór prac

1. Zamawiający wykonuje zadania nadzoru nad realizowaną umową poprzez Inspektora Nadzoru. Rolę Inspektora Nadzoru zamawiający może powierzyć swojemu pracownikowi lub podmiotowi trzeciemu, niezaangażowanemu w żaden sposób w realizację niniejszego zamówienia. W każdym przypadku zamawiający wyznacza Inspektora Nadzoru imiennie i powiadamia o tym fakcie Wykonawcę. Fakt objęcia nadzoru nad pracami Inspektor Nadzoru potwierdza wpisem do dziennika robót;
2. Zadania nadzoru będą realizowane w sposób bieżący w trakcie trwania całego zlecenia po to, aby usprawnić realizację prac oraz ułatwić i skrócić proces odbioru wyników prac;
3. Wykonawca, na każdym etapie realizacji prac, zapewni osobie sprawującej nadzór dostęp do aktualnej wersji wykonywanego opracowania oraz związanej z nim dokumentacji. Ponadto Wykonawca zobowiązuje się do stosowania się do zaleceń wydawanych przez Inspektora Nadzoru w granicach umowy oraz powszechnie obowiązujących przepisów prawa, a w szczególności ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne i przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie. W przypadku wystąpienia w trakcie realizacji prac wątpliwości co do sposobu ich przeprowadzenia lub sytuacji nie przewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i w niniejszych warunkach technicznych Wykonawca pracy zobowiązany jest do dokonania szczegółowych uzgodnień z Inspektorem Nadzoru. Każde uzgodnienie powinno być potwierdzone zapisami w dzienniku robót;
4. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań niezgodzonych z Inspektorem Nadzoru;
5. Odbiór etapów przeprowadzi Komisja odbioru. Osoby uprawnione do odbioru ze strony Zamawiającego wyznaczy pisemnie Geodeta Powiatowy.
6. Kontrola prac realizowana przez Zamawiającego zostanie zrealizowana z wykorzystaniem metodyki opracowanej na zlecenie GUGiK i opisanej w podręczniku dla Uczestników Szkolenia w zakresie możliwości wykorzystania osiągniętych w ramach projektu K-GESUT rezultatów oraz upowszechnienia wiedzy na temat jakości danych w i systemów informacji przestrzennej.

17. Kompletowanie dokumentacji

1. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca opracuje i przekaze odpowiednio:
 - a. Wykaz operatów technicznych zawierających rezultaty prac geodezyjnych, a także innych danych i materiałów, stanowiących podstawę utworzenia bazy GESUT;
 - b. Zbiory danych bazy GESUT w postaci plików zapisanych w formacie GML zgodnych z obowiązującymi schematami pojęciowymi lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym.
2. W skład operatów technicznych, wymienionych w p. 1, oprócz dokumentów, o których mowa w § 71 ust. 2 rozporządzenia 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, wejdą także:

- a. Raporty, o których mowa w Warunkach Technicznych,
 - b. Dokumenty zawierające wyniki przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz,
 - c. Kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia,
 - d. Inne dokumenty wymienione w niniejszych Warunkach Technicznych.
3. Dokumenty, o których mowa w p. 1 i 2 zostaną przetworzone przez Wykonawcę do postaci elektronicznej w sposób zapewniający ich czytelność (w przypadku dokumentów tekstowych co najmniej 200 dpi, w przypadku map, w zależności od ich szczegółowości, co najmniej 400 dpi), oraz udostępnione w terminach wynikających z umowy na serwerze ftp Wykonawcy. Za zgodą Stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób.
 4. Oryginały dokumentów, o których mowa w p. 1 i 2 oraz ich wersje cyfrowe, przetworzone do postaci elektronicznej zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zostaną dostarczone do PODGiK, w terminie 7 dni od podpisania protokołu odbioru poszczególnych etapów umowy.

18. Zasady odbioru prac

1. Wykonawca ma obowiązek zgłosić do odbioru przedmiot zamówienia zgodny z przepisami prawnymi na dzień tego zgłoszenia.
2. Wyróżnione są następujące rodzaje odbiorów:
 - a. Odbiór etapu I,
 - b. Odbiór etapu II będący jednocześnie odbiorem końcowym.
3. Procedura odbioru etapu I:
 - a. Wykonawca zgłasza pisemnie Zamawiającemu gotowość do odbioru etapu, załączając protokoły kontroli wewnętrznej.
 - b. Zamawiający w ciągu 3 dni od daty doręczenia zgłoszenia gotowości do odbioru wyznaczy datę i miejsce odbioru.
 - c. Każdorazowo z prac komisji odbioru sporządzone zostaną protokoły odbioru określające wszystkie ustalenia dokonane w trakcie odbioru.
 - d. Protokół odbioru sporządza Zamawiający i doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.
4. Warunkiem koniecznym odbioru poszczególnych etapów prac jest:
 - a. Dokonanie przez Wykonawcę prawidłowego zaimportowania obiektów bazy GESUT w systemie teleinformatycznym znajdującym się w PODGiK, będących przedmiotem zamówienia, w wyniku którego nastąpi właściwe funkcjonowanie obiektów niniejszego zlecenia w zasobie numerycznym MODGiK także w stosunku do już istniejących obiektów.
 - b. Pozytywny protokół kontroli technicznej sporządzony przez Zamawiającego dla każdego obszaru podlegającego importowi.
 - c. Przyjęcie bezusterkowego operatu z wykonanych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
5. Procedura odbioru etapu II będącego jednocześnie odbiorem końcowym:
 - a. Wykonawca zgłasza pisemnie Zamawiającemu gotowość do odbioru.
 - b. Do zawiadomienia Wykonawca załączy:
 - protokół odbioru etapu I,

- oświadczenie o usunięciu danych Zamawiającego z zasobów Wykonawcy
 - c. Zamawiający w ciągu 3 dni od daty doręczenia zgłoszenia gotowości do odbioru wyznaczy datę i miejsce odbioru.
 - d. Z prac komisji odbioru sporządzony zostaną protokół odbioru określający wszystkie ustalenia dokonane w trakcie odbioru.
 - e. Protokół odbioru sporządza Zamawiający i doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru.
 - f. Warunkiem odbioru końcowego jest pozytywny protokół odbioru etapu I.
6. Podstawą wystawienia faktury VAT przez Wykonawcę stanowi protokół odbioru końcowego.

19. Termin realizacji zamówienia

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia został zrealizowany w terminie:

do 30 listopada 2018 r. od dnia zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego, zastrzeżeniem że:

- 1) etap I najpóźniej do dnia 30 września 2018 r.;
- 2) etap II najpóźniej do dnia 30 listopada 2018 r.