

Województwo podlaskie  
Powiat łomżyński

Tworzenie i aktualizacja bazy GESUT i BDOT500

**Gmina Przytuły**  
**Warunki Techniczne**

Zamówienie dotyczące zadania objętego niniejszym opisem przedmiotu zamówienia, zwanym dalej „OPZ”, będzie udzielane przez Powiat Łomżyński.

## **I. Kontekst formalno-prawny przedmiotu zamówienia**

1. Zamówienie publiczne, do którego odnosi się niniejszy opis, dotyczy utworzenia i aktualizacji bazy GESUT i BDOT500, a jego celami w ujęciu ogólnym są:
  - 1) utworzenie inicjalnej powiatowej bazy GESUT zwanej dalej „bazą GESUT”, dla powiatu łomżyńskiego zgodnej z pojęciowym modelem danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT oraz krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r. poz. 1938), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie GESUT”, oraz włączenie tej bazy do krajowej bazy GESUT, o której mowa w art. 28 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne;
  - 2) poprawę jakości danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu;
  - 3) utworzenie BDOT500, zgodnej z pojęciowym modelem danych BDOT500, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 113 z późn. zm.), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie BDOT500”;
2. Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w:
  - 1) ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1629, z późn. zm.);
  - 2) ustawie z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r. poz. 570);
  - 3) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz. U. Nr 279, poz. 1642) oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2013 r. o sprostowaniu błędów (Dz. U. poz. 1031);
  - 4) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego

- systemu informacji o nieruchomościach (Dz. U. poz. 249);
- 5) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. poz. 1247);
  - 6) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. poz. 352);
  - 7) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. Nr 263, poz. 1571), oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 września 2012 r. o sprostowaniu błędów (Dz. U. poz. 1011);
  - 8) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (Dz. U. 2015, poz. 219);
  - 9) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2016r., poz. 113, z późn. zm.);
  - 10) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r. poz. 1938 z późn. zm.);
  - 11) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. 2015 r., poz. 2028, z późn. zm.);
  - 12) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 1183);
  - 13) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (Dz. U. Nr 112 poz. 1316 z późn. zm.)”.

## **II. Przedmiot zamówienia:**

1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) utworzenie BDOT500;
  - 2) utworzenie bazy GESUT;
  - 3) wprowadzenie do systemu teleinformatycznego starosty utworzonych przez wykonawcę bazy GESUT oraz BDOT500;
2. Warunki realizacji prac geodezyjnych związanych z utworzeniem BDOT500, bazy GESUT, a także zakres tych prac określają postanowienia rozdziału III i IV oraz załącznik nr 1 do SIWZ.

### **III. Ogólne warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia**

1. Przy tworzeniu, zbiorów danych przestrzennych stosuje się układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, o których mowa w § 7 i 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych, oraz układ wysokościowy Kronsztadt '86.
2. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK, jeżeli zawierają one wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych o odpowiedniej jakości. Analizy jakości materiałów PZGiK, w tym ich wiarygodności, dokonuje Wykonawca. W razie wątpliwości dotyczących sposobu wykorzystania materiałów, Wykonawca dokonuje uzgodnień w tym zakresie z PODGiK. Wyniki przeprowadzonej analizy materiałów PZGiK oraz ewentualnych uzgodnień. Wykonawca dokumentuje w raporcie, sporządzonym według wzoru, stanowiącego załącznik do niniejszego OPZ.
3. Materiały PZGiK zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych w układzie 1965 lub układach lokalnych oraz posiadające rzędne w układzie Kronsztadt '60, wykorzystuje się do realizacji przedmiotu zamówienia po uprzednim przeliczeniu współrzędnych punktów osnowy geodezyjnej oraz punktów sytuacyjnych i wysokościowych, w tym punktów granicznych, z układu 1965 lub z układów lokalnych do układu PL-2000 i układu Kronsztadt '86.
4. Starosta udostępni Wykonawcy komplet danych i materiałów, zgromadzonych w powiatowej części PZGiK, niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w terminach uzgodnionych pisemnie z Wykonawcą. Zbiory danych cyfrowych zostaną udostępnione na serwerze ftp Wykonawcy, którego dane dostępowe zostaną przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później niż w terminie 14 dni od podpisania umowy. Za zgodą stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób.
5. W przypadku wprowadzenia przez Starostę zmian w cyfrowych zbiorach danych,

których kopie zostały udostępnione Wykonawcy, Starosta udostępni Wykonawcy ponownie kopie tych zbiorów danych, zawierających wprowadzone zmiany.

6. Operaty techniczne PZGiK, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, Starosta udostępni Wykonawcy na okres niezbędny do ich wykorzystania lub przekaże kopie tych operatów. O operatach technicznych przyjętych do PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, Starosta będzie informował na bieżąco Wykonawcę i uzgadniał z nim sposób i termin ich udostępnienia.

#### **IV. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia**

1. W celu realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca:
  - 1) dokona analizy udostępnionych przez Zamawiającego materiałów PZGiK, a także protokołów narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 6 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, 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 BDOT500 oraz bazy GESUT;
  - 2) pozyska brakujące dane o sieciach od poszczególnych branż;
  - 3) utworzy za pomocą dowolnego oprogramowania robocze bazy danych zgodne z:
    - a) modelem pojęciowym powiatowej bazy GESUT określonym w rozporządzeniu w sprawie GESUT,
    - b) modelem pojęciowym BDOT500 określonym w rozporządzeniu w sprawie BDOT500,
  - 4) wprowadzi do systemu teleinformatycznego Starosty pozytywnie zweryfikowane przez Zamawiającego zbiory danych wyeksportowane z roboczych baz danych, o których mowa w pkt 2, wykorzystując do tego celu format GML lub inny format uzgodniony ze Starostą;
2. W przypadku gdy w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów BDOT500 i bazy GESUT (atrybutów nieoznaczonych liczącością 0...\* lub stereotypem *voidable*), Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych w zakresie tych atrybutów z Zamawiającym. Nie zakłada się potrzeby wykonywania

geodezyjnych pomiarów terenowych mających na celu pozyskanie danych określających położenie i geometrię obiektów BDOT500 i bazy GESUT.

3. Przy tworzeniu zbiorów danych BDOT500 oraz bazy GESUT, Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania 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"> <li>1. Operaty techniczne, włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych.</li> <li>2. Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 1.</li> </ol>
2.	Szczegóły sytuacyjne nie wymienione w lp. 1.	Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej, w przypadku gdy mapa ta prowadzona jest w postaci nieelektronicznej.

4. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu BDOT500 oraz 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.
5. Szczegółowy zakres zamówienia dotyczącego BDOT500 oraz bazy GESUT, a także informacje o istniejących materiałach zasobu, które mogą być wykorzystane do realizacji przedmiotu zamówienia w tym zakresie zawiera załącznik nr 1 do SIWZ.
6. Wykonawca ujawni w bazie GESUT podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów udostępnionych Wykonawcy przez Starostę lub informacji ujawnionych w dotychczasowej geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Do dokumentów upoważniających ujawnienie w bazie GESUT podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu należy zaliczyć w szczególności:
- 1) decyzje o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia budowy lub zawiadomienie o zakończeniu budowy sieci uzbrojenia terenu;
  - 2) 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);

- 3) uzgodnienia przeprowadzone z poszczególnymi branżami.

Podstawą do ujawnienia ww. podmiotów w bazie GESUT może być także pisemna informacja przekazana Wykonawcy przez starostę wynikająca z innych źródeł.

7. W przypadku braku dokumentów lub informacji, o których mowa w ust. 7, Wykonawca w bazie GESUT przyjmie dla atrybutu władający wartość atrybutu specjalnego <<template>>.

## **V. Postanowienia końcowe**

1. Wykonawca obowiązany jest do ujawnienia w bazie danych BDOT500 oraz bazie GESUT zmian wynikających z dokumentów, które wpłyną do organu prowadzącego PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, udostępnionych przez Zamawiającego nie później niż 30 dni przed terminem odbioru odpowiedniej części przedmiotu zamówienia.
2. Wykonawca wprowadzi do systemu teleinformatycznego Starosty, pozytywnie zweryfikowane przez Zamawiającego zbiory danych BDOT500 oraz bazy GESUT wyeksportowane z roboczych baz danych Wykonawcy, wykorzystując do tego celu format GML lub inny format uzgodniony ze Starostą.
3. Starosta udostępni Wykonawcy w uzgodnionych z nim terminach, dostęp do odpowiedniej aplikacji (pod nadzorem), która umożliwi wykonanie zadania, o którym mowa w ust. 2, a także mechanizmy kontroli danych systemu teleinformatycznego, do którego te dane mają być importowane.
4. W ramach niniejszego opracowania BDOT500 oraz baza GESUT są tworzone po raz pierwszy dlatego też, import danych do systemu teleinformatycznego Starosty będzie odbywał się w trybie wsadowym.
5. Załadowanie opracowanych baz do systemu teleinformatycznego funkcjonującego w starostwie powiatowym, stanowi ostatni etap kontroli danych i jest warunkiem podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego.

6. Wykonawca przekaze Zamawiającemu:

- 1) operaty techniczne zawierające rezultaty prac geodezyjnych, związanych z utworzenia BDOT500 lub bazy GESUT, o których mowa w rozdziale IV;
- 2) zbiory BDOT500 i bazy GESUT w postaci plików zapisanych w formacie GML lub innym uzgodnionym z zamawiającym, zgodnych z obowiązującymi schematami aplikacyjnymi, uwierzytelnione podpisem elektronicznym osoby upoważnionej przez Wykonawcę;
- 3) zeskanowaną dokumentację na informatycznym nośniku danych (płyta CD) lub uzgodnionym z Zamawiającym;
- 4) inne dokumenty wymienione w OPZ.

7. W skład operatów technicznych, wymienionych w ust. 9 pkt 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:

- 1) raporty, o których mowa w OPZ;
- 2) dokumenty zawierające wyniki przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz oraz kontroli wewnętrznej, w tym pomiarów kontrolnych;
- 3) kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia.

Załącznik do OPZ

**Wyniki analizy materiałów PZGIK oraz uzgodnień z Zamawiającym**

Lp.	Nr ewidencyjny materiału	Obręb	Nr działki	Rodzaj materiału <sup>1</sup>	Materiał nadaje się do wykorzystania:			Określenie zakresu wykorzystania materiału, w przypadku, gdy materiał nadaje się do wykorzystania w części lub uzasadnienie uznania materiału za nieprzydatny do wykorzystania	Uzgodnienie z Geodeta Powiatowym
					tak	w części	nie		

Analizę przeprowadził w okresie od..... do .....

....., nr uprawnień .....,

/ imię i nazwisko /

.....

/podpis/

---

<sup>1</sup> Należy określić rodzaj materiału, np. operat techniczny aktualizacji mapy zasadniczej, operat techniczny z inwentaryzacji powykonawczej, mapa zasadnicza.