*Załącznik* ***nr 7*** *do SIWZ*

**Województwo Świętokrzyskie**

**Powiat Jędrzejowski 2602**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostosowanie istniejącej powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem pojęciowym danych GESUT oraz utworzenie inicjalnej bazy GESUT zgodnej z pojęciowym modelem danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT**

**Spis treści**

[I. Kontekst formalno-prawny przedmiotu zamówienia 2](#_Toc7171190)

[II. Informacje ogólne 4](#_Toc7171191)

[III. Przedmiot zamówienia. 5](#_Toc7171192)

[IV. Warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia. 5](#_Toc7171193)

[V. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie utworzenia danych inicjalnej bazy GESUT. 7](#_Toc7171194)

[VI. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie dostosowania istniejącej powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem pojęciowym danych GESUT. 9](#_Toc7171195)

[VII. Kontrole i odbiory etapów 11](#_Toc7171196)

[VIII. Postanowienia końcowe. 12](#_Toc7171197)

**Stosowane akronimy**

**EGiB** Ewidencja Gruntów i Budynków

**BDOT500** baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000

**GESUT** Geodezyjna Ewidencja Sieci Uzbrojenia Terenu

**GML** język znaczników geograficznych, oparty na formacie XML, przeznaczony do zapisu danych w celu ich wymiany między systemami informatycznymi lub teleinformatycznymi

**PODGiK** Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej właściwy miejscowo dla terenu powiatu

**PZGiK** Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny

**Rozporządzenie EGiB** rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U z 2019r. poz. 393 ze zm.)

**Wykonawca** wykonawca prac geodezyjnych utworzenia / dostosowania baz GESUT

**OPZ** (bez bliższego określenia) – niniejszy szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**INiK** Inspektor Nadzoru i Kontroli – Podmiot Nadzorujący

**Produkt** wynik prac Wykonawców utworzenia / dostosowania baz GESUT

## Kontekst formalno-prawny przedmiotu zamówienia

Zamawiającym w ujęciu ogólnym niniejszego OPZ jest właściwy miejscowo Powiat Jędrzejowski.

1. Zamówienie publiczne, do którego odnosi się niniejszy opis, jest elementem Projektu RPSW.07.01.00-26-0009/17 „e-GEODEZJA - cyfrowy zasób geodezyjny powiatów Buskiego, Jędrzejowskiego, Kieleckiego i Pińczowskiego” realizowanego (finansowanego) w ramach:

- Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020;

- ze środków stanowiących wkład własny z budżetów powiatów.

1. Celem w ujęciu ogólnym jest dostosowaniem istniejących baz GESUT oraz utworzenie inicjalnej bazy GESUT zgodnej z pojęciowym modelem danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT oraz krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015r. poz. 1938), zwanym dalej rozporządzeniem w sprawie GESUT oraz K-GESUT.
2. Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w:
   1. Ustawie z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2019r. poz. 725 ze zm.);
   2. Ustawie z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018r. poz. 2268 ze zm.);
   3. Ustawie z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz. U. z 2018r. poz. 2129 ze zm.);
   4. Ustawie z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2018r., poz. 2204 ze zm.);
   5. Ustawie z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2018r. poz. 1945 ze zm.);
   6. Ustawie z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017r., poz. 1161 ze zm.);
   7. Ustawie z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2018r., poz. 1202 ze zm.);
   8. Ustawie z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2018r., poz. 2068 ze zm.);
   9. Ustawie z dnia 29 czerwca 1995r. o statystyce publicznej (Dz.U. z 2019r., poz. 645 ze zm.);
   10. Ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018r., poz. 1000 ze zm.);
   11. Ustawie z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2019r. poz. 700 ze zm.);
   12. Ustawie z dnia 24 czerwca 1994r. o własności lokali (Dz. U. z 2019r., poz. 737);
   13. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2019r. poz. 393 ze zm.);
   14. Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. 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 2011r. Nr 263, poz. 1572);
   15. Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz.U. z 2011r. Nr 279, poz. 1642) oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2013r. o sprostowaniu błędów (Dz.U. z 2013r. poz.1031);
   16. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz.U. z 2013r. poz. 249);
   17. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012r. poz. 1247);
   18. Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012r. poz. 352);
   19. Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011r. Nr 263, poz. 1571), oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 września 2012r. o sprostowaniu błędów (Dz.U. z 2012r. poz.1011);
   20. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz.U. z 2012r. poz. 199);
   21. Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz.U. z 2012r. poz. 125);
   22. Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (Dz.U. 2015, poz. 219);
   23. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz.U. z 2001r. Nr 84, poz. 911);
   24. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 września 2012r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz.U. z 2012r. poz. 1246);
   25. Rozporządzeniu Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz.U. z 1999r. Nr 45, poz. 453);
   26. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. 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 2017r. poz. 2247);
   27. Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. z 2015r. poz. 2028);
   28. Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2013r. poz. 1183);
   29. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (Dz. U. z 1999r. Nr 112 poz. 1316 z późn. zm.)”.
   30. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT oraz krajowej bazy GESUT (Dz.U. z 2015r. poz. 1938);

## Informacje ogólne

1. Niniejsze przedsięwzięcie jest częścią Projektu „e-GEODEZJA - cyfrowy zasób geodezyjny powiatów Buskiego, Jędrzejowskiego, Kieleckiego i Pińczowskiego”, realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego (dalej w skrócie „RPO”) na lata 2014-2020, oś Priorytetowa VII „Sprawne usługi publiczne” Działanie 7.1 „Rozwój e-społeczeństwa”. Mając na uwadze powyższe Wykonawca musi realizować zamówienie na warunkach i zasadach określonych w wytycznych i dokumentach programowych RPO, zapewniając tym samym należytą jakość produktów i terminowość ich wykonania.
2. Prace objęte przedmiotowym zadaniem podlegają zgłoszeniu w PODGiK, dlatego wymaga się, aby ze strony Wykonawcy nadzorowały je osoby, z których każda posiada uprawnienia geodezyjne określone w art. 43 ust. 1 i 2 Ustawy PGiK.
3. W celu weryfikacji należytego wykonania przedmiotu zamówienia Zamawiający wyłoni w odrębnym postępowaniu Podmiot Nadzorujący, odpowiedzialny za monitorowanie i weryfikację etapów realizacji zadań, wykonywanych w ramach niniejszego zamówienia, kontrolowanie jakości i zgodności wytwarzanych i aktualizowanych baz danych z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami prawnymi, na każdym etapie realizacji oraz uczestniczenie w odbiorach częściowych i odbiorze końcowym.

O fakcie wyłonienia Inspektora Nadzoru Zamawiający poinformuje pisemnie Wykonawcę, który dokona stosownego wpisu do prowadzonego Dziennika Robót ( załącznik nr 6 do OPZ ).

1. W zakresie obowiązków Podmiotu Nadzorującego będzie między innymi:
   1. Wykonanie oceny zgodności realizowanych prac z umową, OPZ i obowiązującymi przepisami i normami.
   2. Monitorowanie terminowości i zgodności z harmonogramem wykonania prac, oraz terminowości usunięcia usterek w przekazywanych do odbioru partiach zadania, a w przypadku opóźnień w realizacji prac, do uzyskania od Wykonawcy pisemnego wyjaśnienia przyczyn zaistniałej sytuacji.
   3. Sporządzanie i przedkładanie Zamawiającemu miesięcznych raportów, opisujących postęp robót zawierających wnioski a także ewentualne zalecenia dla Wykonawcy, dotyczące działań naprawczych.
   4. Udzielania Wykonawcy prac pisemnych wyjaśnień, dotyczących rozbieżności w interpretacji treści OPZ lub sposobu realizacji przedmiotu zamówienia.
   5. Zapewnienia udziału osobistego lub udziału swoich przedstawicieli w charakterze ekspertów, w naradach organizowanych przez Zamawiającego, których przedmiotem będą jakość i terminowość wykonywanych prac geodezyjnych oraz eliminowanie lub minimalizowanie zagrożeń dla projektu.
   6. Uczestniczenie w odbiorach częściowych i odbiorze końcowym.

Wyniki kontroli bieżących i odbiorów technicznych będą wpisywane w Dzienniku Robót prowadzonym przez Wykonawcę.

1. W trakcie realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy i współdziałania z Zamawiającym, oraz powołanym przez Zamawiającego Podmiotem Nadzorującym.
2. W przypadku, kiedy Zamawiający nie wyłoni Podmiotu Nadzorującego, wszystkie obowiązki wynikające z zakresu nadzoru w całości przechodzą na Zamawiającego. Ilekroć w OPZ jest mowa o czynnościach jakie wykonać ma Podmiot Nadzorujący lub jakie Wykonawca wykonać ma na rzecz Podmiotu Nadzorującego, należy przez to rozumieć równocześnie Zamawiającego. Ilekroć w OPZ jest mowa o czynnościach jakie leżą po stronie Zamawiającego lub jakie Wykonawca wykonać ma na rzecz Zamawiającego, należy przez to rozumieć wyłącznie Zamawiającego.
3. W celu usprawnienia realizacji prac oraz skrócenia procesów odbioru wyników tych prac, zadania nadzoru realizowane będą w sposób ciągły i na bieżąco. Wykonawca, na każdym etapie realizacji, zapewni podmiotowi sprawującemu nadzór dostęp do aktualnej wersji wykonywanego opracowania oraz związanej z nim dokumentacji. Ponadto Wykonawca zobowiązuje się do stosowania do zaleceń wydawanych przez Podmiot Nadzorujący, w granicach umowy, powszechnie obowiązujących przepisów prawa, a w szczególności Ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne oraz przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz wymienionych w wytycznych technicznych specyfikacji i formatów danych.

## Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia, do którego odnosi się niniejszy OPZ, w zakresie zadania, o którym mowa w rozdziale I ust. 2 jest:

1. Dostosowanie istniejącej powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem pojęciowym danych GESUT oraz utworzenie inicjalnej bazy GESUT zgodnej z pojęciowym modelem danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT w wybranych jednostkach ewidencyjnych, wyszczególnionych w załączniku nr 1 do OPZ.
2. Wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Starosty utworzonych przez Wykonawcę zbiorów inicjalnej bazy GESUT.

## Warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia.

1. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych należy zastosować układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz geodezyjny układ wysokościowy PL-KRON86-NH lub PL-EVRF2007-NH, o których mowa w § 6 i 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
2. Do realizacji przedmiotu zamówienia należy wykorzystać materiały zgromadzone w PZGiK. Analizy przydatności, w tym wiarygodności i sposobu wykorzystania tych materiałów PZGiK dokonuje Wykonawca. W razie wątpliwości dotyczących przydatności lub sposobu wykorzystania materiałów PZGiK, Wykonawca dokonuje uzgodnień w tym zakresie z Geodetą Powiatowym. Wyniki przeprowadzonej analizy materiałów PZGiK oraz ewentualnych uzgodnień z Geodetą Powiatowym Wykonawca dokumentuje według wzoru, stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszego OPZ oraz stosownego zapisu w Dzienniku Robót o przeprowadzeniu analizy materiałów PZGiK, do prowadzenia którego jest zobligowany.
3. Materiały PZGiK zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych w układzie 1965 lub układach lokalnych należy wykorzystać do realizacji przedmiotu zamówienia po uprzednim przeliczeniu współrzędnych punktów osnowy geodezyjnej oraz punktów sytuacyjnych z układu 1965 lub z układów lokalnych do układu PL-2000.
4. Zasady stosowania metody transformacyjnej do przeliczeń punktów z układu 1965 lub lokalnego do układu PL-2000 określa załącznik nr 3 do niniejszego OPZ.
5. Zasady przeliczania szczegółowej osnowy wysokościowej, pomiarowej osnowy wysokościowej oraz rzędnych szczegółów sytuacyjno-wysokościowych do państwowego układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH określa załącznik nr 4 do niniejszego OPZ.
6. Funkcjonującym u Zamawiającego Systemem do prowadzenia PZGiK jest system STRATEG firmy GEOBID, w którego skład wchodzi moduł OŚRODEK. System PZGiK jest dostosowany do obowiązującego modelu pojęciowego danych i umożliwia eksport oraz import danych w formatach: GML, SWDE oraz DXF. System umożliwia osadzanie danych cyfrowych (dokumentów i kopii cyfrowych) w dowolnych formatach, wraz z ich integracją z obiektami bazy danych.
7. Wykonawca pozyska nieodpłatnie komplet danych i materiałów, zgromadzonych w powiatowej części PZGiK, niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia po uprzednim złożeniu Zamawiającemu wniosku.
8. Zbiory danych cyfrowych obejmujące informacje o sieciach uzbrojenia terenu niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, Wykonawca pozyska od Zamawiającego w formacie natywnym, który zapewnia zachowanie historii obiektów bądź składowych tych obiektów znajdujących się w bazie danych prowadzonej w Starostwie powiatowym.
9. Zbiory danych cyfrowych i inne materiały PZGiK, w postaci elektronicznej w tym materiały o których mowa w pkt. 6, zostaną przekazane przez Zamawiającego na serwer FTP, którego dane dostępowe zostaną przekazane Wykonawcy po podpisania umowy.
10. Wykonawca uzgodni z osobą wskazaną w umowie jako przedstawiciel Zamawiającego harmonogram udostępniania materiałów PZGiK, który nie później niż 14 dni od podpisania umowy przekaże Zamawiającemu oraz dokona stosownego wpisu do Dziennika Robót.
11. Zamawiający niezwłocznie poinformuje Wykonawcę o terminie, formie i sposobie udostępnienia materiałów, o których mowa w pkt. 8, nie później niż 14 dni od daty otrzymania wniosku.
12. Operaty techniczne PZGiK i inne materiały PZGiK, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, o ile nie zostaną przetworzone przez Starostę do postaci elektronicznej, Wykonawca będzie otrzymywał od Starosty sukcesywnie, zgodnie z ustalonym harmonogramem udostępniania materiałów PZGiK, lub otrzyma kopie tych dokumentów.
13. Wykonawca opracuje i przekaże Zamawiającemu harmonogram realizacji prac w postaci arkusza kalkulacyjnego, zgodnie z załącznikiem nr 5 do OPZ-u, uwzględniający sukcesywne przekazywanie Zamawiającemu do odbioru poszczególnych jednostek ewidencyjnych.
14. Starosta jednorazowo udostępni materiały PZGiK na okres nie dłuższy niż 21 dni od dnia udostępnienia.
15. Wszelkie uzgodnienia z Zamawiającym, Wykonawca dokonywać będzie w formie pisemnej w postaci wpisu do Dziennika Robót, w zakresie m.in.:
16. realizacji przez Wykonawcę zadania dotyczącego zasilenia systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym roboczą bazą GESUT;
17. terminu realizacji zadania, o którym mowa w pkt. a)
18. formatu danych w jakim przekaże Staroście roboczą bazę GESUT;
19. sposobu zasilenia systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym, roboczą bazą GESUT.
20. Wykonawca zobowiązany jest do:
    1. założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Robót,
    2. udostępniania do kontroli Podmiotowi Nadzorującemu zbiorów danych dotyczące jednostki/jednostek ewidencyjnych wraz ze związaną z tymi zbiorami dokumentacją techniczną, powstałą w wyniku utworzenia bądź dostosowania zbiorów danych przestrzennych i opisowych oraz plików GML dla bazy GESUT, na każdym etapie realizacji prac w dowolnym momencie ich trwania,
    3. udostępniania do kontroli Podmiotowi Nadzorującemu prowadzonego Dziennika Robót, sprawozdań technicznych częściowych i końcowych na każdym etapie realizacji prac w dowolnym momencie ich trwania,
    4. stosowania się do zaleceń Zamawiającego oraz Podmiotu Nadzorującego.
21. W trakcie realizacji prac, objętych OPZ, dopuszcza się uzgadnianie w trybie roboczym z Zamawiającym lub Podmiotem Nadzorującym szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac. Wszelkie uzgodnienia muszą zostać opisane w Dzienniku Robót i przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego w terminie do 3 dni od ich powstania, pod groźbą ich nieobowiązywania. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę nieuzgodnionych szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac.
22. W trakcie realizacji przedmiotowego zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do dokumentowania uzgodnień ze wskazanym przez Zamawiającego Podmiotem Nadzorującym za pomocą wpisów w Dzienniku Robót oraz do przekazywania, wymaganej niniejszym OPZ sprawozdawczości z realizacji prac i miesięcznych sprawozdań technicznych zawierających pliki GML z postępu pracy w terminie do 5 dnia każdego miesiąca za miesiąc poprzedni. Sprawozdania techniczne winny być sporządzone w podziale na tzw. procesy prac.
23. Operaty techniczne które zostaną przez Wykonawcę wykorzystane do zasilenia bazy GESUT muszą zostać opatrzone klauzulą ***„Wprowadzono do bazy GESUT w roku …., w ramach projektu RPSW.07.01.00-26-0009/17”.***
24. Wszelkie wątpliwości i trudności powstałe w czasie realizacji prac po stronie Wykonawcy, związane z zakresem, sposobem realizacji zadania oraz wystąpieniem sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i niniejszym OPZ, Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo uzgadniać z Podmiotem Nadzorującym lub Zamawiającym. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nieuzgodnionych z powyższymi podmiotami.

## Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie utworzenia danych inicjalnej bazy GESUT.

W ramach zadania, o którym mowa w rozdziale II, dotyczącego utworzenia inicjalnej bazy GESUT, Wykonawca:

1. Wykorzysta materiały PZGiK niezbędne do realizacji tego zadania, w tym:
2. mapy analogowe, rastrowe lub wektorowe,
3. operaty techniczne,
4. protokoły z narad koordynacyjnych;
5. bazy danych lub pliki danych zawierające informacje o obiektach stanowiących treść mapy zasadniczej,
6. inne dokumenty zawierające informacje o sieciach uzbrojenia terenu.
7. Pozyska materiały źródłowe z innych rejestrów publicznych, oraz od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu, przy czym wszelka korespondencja dotycząca tego pozyskania ma być na bieżąco przesyłana do wiadomości Zamawiającego i stanowi załącznik operatu.
8. 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, a także innych dokumentów zawierających informacje o sieciach uzbrojenia terenu, a także pozyskanych materiałów źródłowych z innych rejestrów publicznych, oraz od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu.
9. Przetworzy pobrane i pozyskane materiały określone w ust. 1 i 2 rozdz. IV, w tym:
10. zeskanuje, skalibruje, przetransformuje mapy w postaci nieelektronicznej zgodnie z przepisami § 48 i 49 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
11. przetransformuje pobrane dane wektorowe zgodnie z zapisami rozdziału III ust. 4.
12. Na podstawie materiałów, o których mowa w ust. 1 i 2 utworzy za pomocą dowolnego oprogramowania roboczą bazę danych w układzie współrzędnych, o którym mowa w rozdziale III ust. 1.
    1. Przy tworzeniu roboczej bazy GESUT, Wykonawca zobowiązany jest do stosowania następującej hierarchii źródeł danych:
       1. Obiekty będące szczegółami sytuacyjnymi I grupy dokładnościowej, w rozumieniu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
    2. [**1**] Operaty techniczne, włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, ***przy czym obowiązuje kolejność prac od najnowszych do najstarszych operatów.***
    3. [**2**] Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 5.1.1.a.
       1. Obiekty będące szczegółami sytuacyjnymi niewymienione w 5.1.1.
    4. [**1**] Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku gdy mapa ta prowadzona jest w postaci nieelektronicznej.
    5. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu roboczej bazy GESUT obiektów zgromadzonych w PZGiK i należących do I grupy dokładnościowej, dla których położenie i geometria utworzona została w drodze ekranowej digitalizacji mapy zasadniczej, a w odniesieniu do których istnieje 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. W roboczej bazie danych, na podstawie materiałów, o których mowa w ust. 1):
13. utworzy obiekty zgodnie z obowiązującym modelem danych GESUT dla których atrybut *startObiekt* przyjmie wartość zgodną z rzeczywistym czasem wprowadzenia obiektu do roboczej bazy danych;
14. dokona dostosowania istniejących w postaci cyfrowej obiektów do zgodności z obowiązującym modelem danych GESUT, przy czym zachowa informację o historii obiektów (m.in. informacje o operatach technicznych obiektów lub elementów tworzących te obiekty, wartości atrybutu *startObiekt* oraz wartość identyfikatora IIP obiektów, jeżeli zostały nadane w systemie prowadzonym przez Starostę);
15. wprowadzi atrybuty obiektów na podstawie materiałów, o których mowa w ust. 1. przy czym w przypadku:

* braku informacji niezbędnych do ustalenia wartości atrybutów obiektów inicjalnej bazy GESUT o liczności „1”, „1..\*” Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia tych atrybutów z Zamawiającym.
* braku informacji niezbędnych do ustalenia wartości atrybutu *idMaterialu* dla obiektów inicjalnej bazy GESUT dla których atrybut istnienie przyjmuje wartość istniejący lub w budowie, Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych w zakresie tego atrybutu z Zamawiającym w formie pisemnej;
* wystąpienia w materiałach źródłowych obiektów (bazie danych/pliku/mapie), które zostaną przez Wykonawcę zakwalifikowane do klasy *GES\_Przewod*, *GES\_Obudowa*, a których geometria jest nieregularną i niesymetryczna powierzchnią, sposób pozyskania tych obiektów do bazy danych uzgodni z Zamawiającym;
* braku dokumentów lub informacji, o których mowa w rozdziale IV ust. 4.4, Wykonawca przyjmie dla atrybutu władający wartość atrybutu specjalnego *<<template>>*;

1. uzgodni styki pomiędzy jednostkami ewidencyjnymi wymienionymi w załączniku nr 1 do OPZ, będącymi przedmiotem opracowania;
2. **Wykonawca zobowiązany jest w trakcie wprowadzania elementów GESUT bezwarunkowo dokonywać   
   porównania z aktualną mapą zasadniczą w postaci hybrydowej (aktualizowaną na bieżąco) aby nie wykazywać elementów nieaktualnych lub dawno nie istniejących.**
   1. Ujawni w roboczej bazie GESUT podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów pozyskanych od Starosty lub informacji ujawnionych w zbiorach danych przez niego prowadzonych. Do dokumentów, o których mowa powyżej należy zaliczyć w szczególności:
3. decyzje o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia budowy lub zawiadomienia o zakończeniu budowy sieci uzbrojenia terenu;
4. 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 2014r. na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455);
5. operaty inwentaryzacji powykonawczej;
6. pisemne informacje udostępnione przez Starostę, wynikające z innych źródeł niż wskazane powyżej.
7. Dokona redakcji kartograficznej reprezentacji graficznej obiektów roboczej bazy GESUT z uwzględnieniem redakcji obiektów pochodzących z innych baz danych tworzących mapę zasadniczą, o ile taka redakcja została wykonana.
8. Przekaże Zamawiającemu roboczą bazę GESUT w postaci plików GML i w formacie natywnym, uzgodnionym ze Starostą, zachowując historię, o której mowa w ust. 5.3.b.
9. Zasili roboczą bazą GESUT system teleinformatyczny Starosty.
10. Wykonawca wygeneruje z systemu teleinformatycznego Starosty pliki GML, które podda procesowi walidacji. Raporty z walidacji muszą zostać zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru i Kontroli (INiK), działającego w imieniu Zamawiającego. Po poprawnej walidacji pliki GML wolne od jakichkolwiek wad Wykonawca przekaże Zamawiającemu.
11. Wykonawca dokona porównania utworzonej bazy GESUT z aktualną mapą zasadniczą w postaci hybrydowej (aktualizowaną na bieżąco) w celu wyeliminowania z bazy GESUT elementów nieaktualnych lub dawno nie istniejących.

Zamawiający podczas realizacji zadania, o którym mowa w rozdziale III pkt 1 nie zakłada potrzeby wykonywania geodezyjnych pomiarów terenowych mających na celu pozyskanie danych określających położenie i geometrię obiektów inicjalnej bazy GESUT.

## Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie dostosowania istniejącej powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem pojęciowym danych GESUT.

W ramach realizacji zadania, o którym mowa w rozdziale II, Wykonawca zobowiązany jest do dostosowania istniejącej powiatowej bazy GESUT utworzonej zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2013r., poz. 383) do zgodności z obowiązującym modelem pojęciowym danych GESUT, o którym mowa w rozporządzeniu w sprawie GESUT oraz K-GESUT poprzez poniższe czynności.

1. O ile jest to niezbędne do realizacji zadania, o którym mowa w rozdziale II pkt. 2 Wykonawca pobierze materiały PZGiK, takie jak na przykład:
2. mapy analogowe, rastrowe lub wektorowe,
3. operaty techniczne,
4. protokoły z narad koordynacyjnych,
5. bazę danych GESUT,
6. archiwalne pliki danych zawierające informacje o obiektach stanowiących treść bazy danych GESUT,
7. pliki danych zawierające informacje o reprezentacji graficznej obiektów stanowiących treść mapy zasadniczej,
8. inne dokumenty zawierające informacje o sieciach uzbrojenia terenu.
9. Pozyska materiały źródłowe z innych rejestrów publicznych, oraz od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu, przy czym wszelka korespondencja dotycząca tego pozyskania ma być na bieżąco przesyłana do wiadomości Zamawiającego i stanowi załącznik operatu.
10. Dokona analizy udostępnionych przez Zamawiającego materiałów PZGiK a także pozyskanych materiałów źródłowych z innych rejestrów publicznych, oraz od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu.
11. Utworzy za pomocą dowolnego oprogramowania roboczą bazę danych w której na podstawie materiałów, o których mowa w ust. 1:
12. dokona dostosowania istniejących w bazie GESUT obiektów do zgodności z obowiązującym modelem danych GESUT, przy czym zachowa informację o historii obiektów (m.in. informacje o operatach technicznych obiektów lub elementów tworzących te obiekty, wartości atrybutu *startObiekt* oraz wartość identyfikatora IIP obiektów, jeżeli zostały nadane w systemie prowadzonym przez Starostę);
13. uzupełni brakujące atrybuty wynikające z różnic pomiędzy modelami danych na podstawie materiałów, o których mowa w ust. 1, przy czym w przypadku:

* wystąpienia w istniejącej bazie GESUT obiektów w klasach *GES\_Przewod*, *GES\_Obudowa*, których geometria jest nieregularną i niesymetryczna powierzchnią, sposób przekształcenia tych obiektów do zgodności z obowiązującym modelem danych uzgodni z Zamawiającym;
* braku danych w istniejącej bazie GESUT dotyczących atrybutu kształt urządzenia w klasie *GES\_UrzadzenieTechniczneZwiazaneZSiecia*, Wykonawca uzupełni ten atrybut w oparciu o informacje zawarte w archiwalnych materiałach źródłowych;
* braku informacji niezbędnych do ustalenia wartości atrybutów obiektów inicjalnej bazy GESUT o liczności „1”, „1..\*” Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia tych atrybutów z Zamawiającym.

1. Dokona korekcji redakcji kartograficznej reprezentacji graficznej obiektów roboczej bazy GESUT z uwzględnieniem redakcji obiektów pochodzących z innych baz danych tworzących mapę zasadniczą, o ile taka redakcja została wykonana, w skali w której Starosta udostępnił materiały Wykonawcy.
2. Przekaże Zamawiającemu roboczą bazę GESUT w postaci plików GML i w formacie natywnym uzgodnionym ze Starostą zachowując historię, o której mowa w ust. 3.a.
3. Zasili roboczą bazę GESUT system teleinformatyczny Starosty.
4. Przekaże Zamawiającemu w uzgodnieniu ze Starostą powiatową bazę GESUT w postaci plików GML wygenerowanych z systemu teleinformatycznego Starosty, pod warunkiem skutecznego zasilenia przez Starostę systemu teleinformatycznego roboczą bazą danych Wykonawcy.

## Kontrole i odbiory etapów

1. Wynikowe produkty kontrolowane są w ramach etapów prac w tzw. iteracjach kontrolnych. Wykonawca prac jest zobowiązany do przygotowania i przekazania do kontroli produktów danego etapu prac.
2. Jedna iteracja kontrolna obejmuje, w zależności od okoliczności, między innymi:
   1. zgłoszenie informacji o gotowości do kontroli i przekazaniu rezultatu prac dotyczącego konkretnego etapu przez Wykonawcę oraz przekazanie rezultatu prac do kontroli;
   2. potwierdzenie zgłoszenia informacji o gotowości do kontroli oraz o przekazaniu rezultatu prac przez Podmiot Nadzorujący;
   3. kontrola rezultatu prac przez Podmiot Nadzorujący;
   4. sporządzenie protokołu kontroli przez Podmiot Nadzorujący i przekazanie Wykonawcy i Zamawiającemu;
   5. pisemne zgłoszenie gotowość do odbioru, po uzyskaniu pozytywnego protokołu kontroli etapu przez Podmiot Nadzorujący.
3. Procedurą kontroli objęte są prace i produkty objęte każdym z etapów przewidzianych w harmonogramie realizacji prac.
4. Wykonawca, nie później niż na 21 dni przed planowanym terminem zakończenia prac etapu, określonym w harmonogramie załączonym do umowy, przekaże rezultat prac do Podmiotu Nadzorującego w formie raportów z poprawnej walidacji plików GML, wygenerowanych z systemu teleinformatycznego Starosty, zasilonego utworzoną bazą GESUT. Raporty z walidacji muszą zostać zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru i Kontroli (INiK), działającego w imieniu Zamawiającego. Pliki GML wolne od jakichkolwiek wad Wykonawca przekaże Zamawiającemu wraz z dokumentacją techniczną, w tym sprawozdania techniczne, o czym powiadomi Podmiot Nadzorujący, za pomocą wiadomości elektronicznej na ustalony w umowie kontakt e-mailowy. Nie później niż 2 dni po przekazaniu plików oraz dokumentacji do kontroli Podmiotowi Nadzorującemu, Wykonawca za pomocą wiadomości elektronicznej na ustalony w umowie kontakt e-mailowy poinformuje Zamawiającego o fakcie przekazania dokumentacji do weryfikacji przez Inspektora Nadzoru i uczyni stosowny wpis do Dziennika Robót w tym zakresie. Podmiot Nadzorujący wykona kontrolę w ciągu 7 dni od zgłoszenia informacji oraz faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli.
5. W przypadku, kiedy Wykonawca naruszy termin daty zgłoszenia informacji i termin faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli o nie więcej niż 14 dni, wówczas Podmiot Nadzorujący może wykonać kontrolę danych w terminie 14 dni od daty zgłoszenia informacji oraz faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli. W przypadku, kiedy Wykonawca naruszy rażąco termin daty zgłoszenia informacji i termin faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli, to jest o ponad 14 dni, wówczas Podmiot Nadzorujący może wykonać kontrolę danych w terminie 28 dni od daty zgłoszenia informacji oraz faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli. Konsekwencje naruszenia terminów zgłoszenia informacji i faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli dotyczy także prac związanych z naprawą usterek nadających się do poprawy.
6. Wynikiem kontroli będzie protokół kontroli zgodny ze wzorem opracowanym przez Podmiot Nadzorujący, zawierający ewentualny wykaz usterek w celu odniesienia się do nich i ich poprawy.
7. Wykonawca, w ciągu 7 dni od dnia otrzymania protokołu odniesie się do wykazanych usterek oraz zobowiązuje się do ich usunięcia. Po usunięciu usterek, Wykonawca jest zobowiązany do zgłoszenia tego faktu Podmiotowi Nadzorującemu na takiej samej zasadzie jak w przypadku informacji o przekazaniu rezultatu prac do kontroli. Czynności zawarte w opisanym procesie należy zaliczyć do jednej iteracji kontrolnej. W ramach niniejszej umowy są przewidziane maksymalnie dwie iteracje kontrolne dla każdego etapu.
8. W przypadku, kiedy po drugiej iteracji kontrolnej, zostaną stwierdzone kolejne usterki, wówczas Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy z racji tego, że Wykonawca uchyla się od poprawy wykazanych usterek.
9. W przypadku, kiedy w ramach iteracji kontrolnej zostaną stwierdzone wady, powstałe z winy Wykonawcy, nie nadające się do usunięcia w terminie przewidzianym na poprawę w ramach jednej iteracji (7 dni lub 14 dni lub 28 dni w zależności od terminowości Wykonawcy), wówczas Zamawiający ma prawo do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy z racji tego, że nie jest możliwe poprawne wykonanie prac w czasie na to przewidzianym.
10. Podmiot Nadzorujący może odmówić rozpoczęcia kontroli rezultatów w przypadku wystąpienia jednego z niżej podanych przypadków:
    1. nie nastąpiło zgłoszenie informacji o przekazaniu rezultatów prac do kontroli ;
    2. rezultaty Przedmiotu nadzoru są niekompletne, nieuporządkowane w ustalony sposób (zła struktura) lub niewłaściwie nazwane;
    3. występują inne obiektywne przesłanki świadczące o tym, że pomimo zgłoszenia informacji o przekazaniu rezultatów Przedmiotu nadzoru do kontroli nie nastąpiło faktyczne przekazanie tych rezultatów w całości i poprawnym stanie.
11. O odmowie rozpoczęcia kontroli Podmiot Nadzorujący musi niezwłocznie powiadomić Zamawiającego i Wykonawcę wraz z jasnym uzasadnieniem powodu odmowy rozpoczęcia kontroli. Odmowa rozpoczęcia kontroli musi zostać zatwierdzona (potwierdzona) przez Zamawiającego.
12. Warunkiem odbioru jest spełnienie wszystkich kryteriów kontroli oraz nie wykazanie przez Zamawiającego oraz Podmiot Nadzorujący wad nie nadających się do usunięcia w terminie przewidzianym na ich poprawę w ramach maksymalnie dwóch iteracji kontrolnych.

## Postanowienia końcowe.

1. Wykonawca zobowiązany jest do wprowadzenia w roboczej bazie GESUT zmian wynikłych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oraz zmian wynikających z dokumentów, które wpłyną do organu prowadzącego PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, udostępnionych przez ten organ, nie później niż 30 dni przed terminem przekazania wolnych od wad wyników prac, o których mowa w rozdziale II.
2. Wykonawca uzgodni ze Starostą sposób i termin udostępniania operatów technicznych przyjętych do PZGiK i innych dokumentów, o których mowa w ust. 1.
3. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca opracuje i przekaże Zamawiającemu materiały podlegające odbiorowi, w tym:
   1. operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, związanych z utworzeniem inicjalnej bazy GESUT, o których mowa w rozdziale
   2. oraz dostosowaniem istniejącej powiatowej bazy GESUT, o których mowa w rozdziale VI, w postaci o której mowa w ust. 7.
   3. zbiory danych inicjalnej lub roboczej bazy GESUT, zgodnych z obowiązującym modelem pojęciowym, w formacie uzgodnionym ze Starostą, z zachowaniem identyfikatorów obiektów i historii obiektów, w tym informacje o operatach technicznych obiektów, jeżeli informacje te istniały w systemie prowadzonym przez Starostę w momencie ich udostępniania.
4. W skład operatu technicznego, wymienionego w ust. 3 pkt 3.1, oprócz dokumentów, o których mowa w § 71 ust. 2 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. 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. Sprawozdania techniczne i raporty, o których mowa w OPZ;
   2. dokumenty zawierające wyniki przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz oraz kontroli wewnętrznej;
   3. kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia;
   4. korespondencja, uzgodnienia i materiały otrzymane od gestorów sieci;
   5. inne dokumenty wymienione w OPZ.
5. Dokumenty, o których mowa w ust. 3 i ust. 4 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 300 dpi), oraz udostępnione w terminach wynikających z umowy na serwerze FTP, o którym mowa w rozdziale III ust. 6. Za zgodą Stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób.
6. Oryginały dokumentów, o których mowa w ust. 5 oraz te same dokumenty przetworzone do postaci elektronicznej zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zostaną dostarczone do Starostwa Powiatowego, w terminie 7 dni od podpisania protokołu odbioru.
7. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia zmian przepisów prawa, które wejdą w życie w trakcie wykonywania prac.