

Opis Przedmiotu Zamówienia po zmianach (OPZ)

na weryfikację realizacji procesu dostosowania danych o sieciach uzbrojenia terenu
do obowiązującego modelu danych GESUT

Spis treści

1	Wprowadzenie	3
2	Przedmiot zamówienia	5
3	Weryfikacja realizacji Zamówień GESUT	5
4	Weryfikacja Produktów Zamówień GESUT	6
4.1	Opis procesu weryfikacji w odniesieniu do jednej jednostki ewidencyjnej	7
4.2	Weryfikacja utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT lub dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych.....	9
4.3	Weryfikacja zasilenia systemu teleinformatycznego	15
5	Terminy Realizacji Prac	16
6	Organizacja zamówienia oraz zasady współpracy	17
7	Weryfikacja Produktów i Warunki Odbioru	18
7.1	Odbiór dokumentacji.....	18
7.2	Odbiór Etapu Zarządczego	19
7.3	Odbiór Przedmiotu zamówienia	19
8	Wymagania dot. dokumentacji.....	19
9	Zobowiązania Weryfikatora	21
10	Zobowiązania Zamawiającego	22
11	Załączniki	23

1 Wprowadzenie

Dokument przedstawia opis przedmiotu zamówienia na weryfikację realizacji procesu dostosowania danych o sieciach uzbrojenia terenu do zgodności z obowiązującym modelem danych GESUT w ramach projektu K-GESUT.

Pojęcie/Skrót	Opis
CODGiK	Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
EGiB	Ewidencja gruntów i budynków, o której mowa w ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629).
Etap A	Etap, w ramach którego należy wykonać zadania: <i>Przekazanie Zamawiającemu operatu technicznego zawierającego rezultaty wykonanych prac geodezyjnych związanych z utworzeniem inicjalnej bazy GESUT i/lub z dostosowaniem istniejącej powiatowej bazy GESUT, w tym pliki danych GESUT w formacie GML lub innym formacie uzgodnionym ze Starostą, dotyczących powiatu, o którym mowa w Umowie GESUT.</i>
Etap B	Etap, w ramach którego należy wykonać zadanie: <i>Zasilenie systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym danymi GESUT, o którym mowa w umowie GESUT.</i>
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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629).
GML	(ang. <i>Geography Markup Language</i>) Oparty na XML język programowania, opracowany przez Open Geospatial Consortium, służący do opisu danych przestrzennych. GML jest odmianą formatu XML służącą do opisu i wymiany danych przestrzennych pomiędzy aplikacjami i systemami informacji geograficznej.
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii.
JST	Jednostka Samorządu Terytorialnego prowadząca zasób geodezyjny i kartograficzny (np. powiat, miasto na prawach powiatu, gmina prowadząca zasób na podstawie porozumienia z powiatem).
Lokalizacja	Powiat, miasto na prawach powiatu, miasto lub gmina, z którymi Zamawiający podpisał porozumienie w sprawie współpracy przy utworzeniu inicjalnej bazy GESUT lub dostosowaniu istniejącej powiatowej bazy GESUT do obowiązującego modelu danych.
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia - Załącznik do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia definiujący zadania Wykonawcy.
PRINCE2	Metodyka zarządzania projektami, powszechnie stosowana i publicznie dostępna, stanowiąca spójny pojęciowo zbiór reguł i zasad postępowania przy wykonywaniu i zarządzaniu projektami oraz ich adaptacji do specjalnych potrzeb organizacji, programu lub projektu.
Produkt	Wynik prac Wykonawców GESUT lub Weryfikatora.
Projekt K-GESUT	Projekt K-GESUT – Krajowa baza danych geodezyjnej ewidencji sieci

	uzbrojenia terenu, współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020 Oś Priorytetowa 2 „E -administracja i otwarty rząd”.
Próbka	Próbkę należy rozumieć jako zbiór obiektów/arkuszy/operatów/obszarów reprezentujących różne części obrębu lub jednostki ewidencyjnej, nieskupione w jednym miejscu, na których będzie wykonana weryfikacja.
PZGiK	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny.
Rozporządzenie PZGiK	Rozporządzenie 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).
Rozporządzenie GESUT oraz K-GESUT	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. poz. 1938).
Rozporządzenie ws. Standardów	Rozporządzenie 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 (Dz. U. Nr 263, poz. 1572).
Strony	Zamawiający i Weryfikator.
Umowa	Umowa, która zostanie podpisana na realizację niniejszego Zamówienia.
Umowy GESUT	Umowy na realizację Zamówień publicznych na dostosowanie danych o sieciach uzbrojenia terenu do zgodności z obowiązującym modelem danych GESUT przeprowadzonych w ramach projektu K-GESUT.
ustawa PGiK	Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629).
Weryfikator	Podmiot, który zawrze z Zamawiającym Umowę na weryfikację umów GESUT.
Wykonawcy GESUT	Podmioty, które zawarły z Zamawiającym Umowy GESUT.
XSD	(<i>ang. XML Schema Definition</i>) Standard definicji struktury dokumentów zapisanych w formacie XML.
Zamawiający	Skarb Państwa – Główny Urząd Geodezji i Kartografii z siedzibą w Warszawie, przy ul. Wspólnej 2, 00-926 Warszawa.
Zamówienie GESUT	Zamówienie publiczne dotyczące dostosowania danych o sieciach uzbrojenia terenu do zgodności z obowiązującym modelem GESUT, które zostały przeprowadzone lub zostaną przeprowadzone w ramach projektu K-GESUT.

Tabela 1. Słownik użytych terminów i skrótów

2 Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest:
 - 1) opracowanie zasad organizacji i zarządzania realizacją niniejszego zamówienia zgodnie z Rozdziałem 6 (Organizacja zamówienia oraz zasady współpracy), w tym opracowanie Planu Realizacji Weryfikacji, o którym mowa w Rozdziale 8 (Wymagania dot. dokumentacji);
 - 2) weryfikacja realizacji Zamówień GESUT, zgodnie z zapisami Rozdziału 3 (Weryfikacja realizacji Zamówień GESUT);
 - 3) weryfikacja Produktów Zamówień GESUT, zgodnie z zapisami Rozdziału 4 (Weryfikacja Produktów Zamówień GESUT), w tym:
 - a) weryfikacja utworzenia i dostosowania baz danych GESUT (Produkty Etapu A),
 - b) weryfikacja zasilenia systemu teleinformatycznego, która może zostać zlecona w ramach opcji (Produkty Etapu B).
2. Weryfikacje, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 3 zlecone zostaną dla 59 Lokalizacji (273 jednostek ewidencyjnych) dla Produktów Etapu A, wskazanych w *Załączniku nr 1* do niniejszego OPZ, na obszarze których realizowane jest lub będzie Zamówienie GESUT.
3. Zamawiający w odniesieniu do Lokalizacji, o których mowa w ust. 2, zastrzega sobie prawo zmiany do 20 spośród nich, przy czym Zamawiający każdorazowo przekaże pisemnie Weryfikatorowi informację o zaistnieniu przedmiotowej zmiany.
4. Dodatkowo weryfikacje, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 3, mogą zostać zlecone w ramach zamówień opcjonalnych dla maksymalnie 42 Lokalizacji (165 jednostek ewidencyjnych) dla Produktów Etapu A wskazanych w *Załączniku nr 2* oraz dla maksymalnie 101 Lokalizacji (438 jednostek ewidencyjnych) dla Produktów Etapu B wskazanych w *Załączniku nr 3* do niniejszego OPZ.
5. W ramach niniejszego zamówienia Wykonawca przeprowadzi weryfikacje, o których mowa w ust. 1 pkt 2 i 3 dla maksymalnie 101 Lokalizacji. OPZ dla poszczególnych Zamówień GESUT dostępne są lub będą zamieszczone w przypadku uruchomienia Zamówień GESUT, w Biuletynie Informacji Publicznej Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii w zakładce *Zamówienia Publiczne* pod adresem: <http://www.gugik.gov.pl/bip/zamowienia-publiczne/2016-powyzej-kwoty-okreslonej-w-art.-4-pkt-8-pzp> oraz <http://www.gugik.gov.pl/bip/zamowienia-publiczne/2017-powyzej-kwoty-okreslonej-w-art.-4-pkt-8-pzp>.
6. Przedmiot zamówienia należy zrealizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i zapisami niniejszego OPZ.

3 Weryfikacja realizacji Zamówień GESUT

1. Weryfikator zaplanuje i przeprowadzi weryfikację realizacji Zamówień GESUT.
2. Weryfikacją realizacji będą objęte wszystkie zlecone do realizacji części Zamówień GESUT.
3. Weryfikację realizacji należy wykonać na zasadzie bieżącego monitoringu pod kątem wykrywania i sygnalizowania Zamawiającemu ewentualnych zagrożeń, w tym zagrożeń dotyczących:
 - 1) dotrzymania terminów zawartych w Umowach GESUT;

- 2) wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, standardami technicznymi oraz uregulowaniami zawartymi w OPZ dla Zamówień GESUT i Umowach GESUT.
4. Weryfikator, w ramach usługi Weryfikacji realizacji, w szczególności:
 - 1) na wezwanie Zamawiającego zapewni udział 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 realizacji Zamówień GESUT;
 - 2) będzie monitorował terminowość realizacji Umów GESUT, w tym realizacji prac Wykonawców GESUT zgodnie z harmonogramami i terminami zawartymi w Umowach GESUT, w tym przekazywania przez Wykonawców GESUT do weryfikacji poszczególnych Produktów powstałych w wyniku realizacji Zamówień GESUT, zgodnie z Umową GESUT oraz terminowość usunięcia wad w tych Produktach;
 - 3) w ramach monitorowania terminowości realizacji Umów GESUT realizowanych w ramach Transzy II Zamówień GESUT, o których mowa w *Załączniku nr 1*, Weryfikator będzie sprawdzał zgodność materiałów lub danych, udostępnianych przez Wykonawców GESUT na serwerze FTP pod względem ilościowym, z wyznaczonymi w harmonogramie parametrami ilościowymi obrazującymi stan zaawansowania prac i przedstawiał Zamawiającemu w postaci *Raportu z monitorowania* (zakres *Raportu z monitorowania* oraz odstępów czasowe jego przeprowadzania zostaną uzgodnione pomiędzy Stronami po podpisaniu Umowy);
 - 4) we współpracy z Zamawiającym i Starostami, będzie udzielał Wykonawcom GESUT konsultacji i wyjaśnień dotyczących sposobu realizacji Zamówień GESUT zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, standardami technicznymi oraz uregulowaniami zawartymi w OPZ dla Zamówień GESUT i Umowach GESUT.
5. Weryfikator w terminie 2 dni roboczych od zaistnienia opóźnień w realizacji prac, o których mowa w ust. 4 pkt 2 i 3, przekaze Zamawiającemu stosowne wezwanie dla Wykonawcy GESUT do złożenia wyjaśnienia przyczyny zaistniałej sytuacji oraz przekazania zaległego Produktu lub wykonania czynności wynikających z Umowy GESUT.
6. Zadania, o których mowa w ust. 1-5, Weryfikator rozpocznie w terminie dostosowanym do zapisów Umów GESUT. *Sprawozdania z Weryfikacji* dla tych zadań, sporządzane będą oddzielnie dla każdej Lokalizacji lub na wniosek Zamawiającego oddzielnie dla kilku Lokalizacji przez niego wskazanych.
7. Weryfikator będzie przekazywał Zamawiającemu *Sprawozdania z Weryfikacji* w terminie 5 dni roboczych od terminu zakończenia zadania, o którym mowa w ust. 6.

4 Weryfikacja Produktów Zamówień GESUT

1. Weryfikator przeprowadzi weryfikację rezultatów prac geodezyjnych, stanowiących wyniki realizacji Zamówień GESUT.
2. Weryfikator będzie otrzymywał do weryfikacji Produkty poszczególnych Etapów A i B, zgodnie z terminami określonymi w Umowach GESUT, które zostaną udostępnione na serwerze FTP Wykonawcy GESUT lub innym serwerze FTP wskazanym przez Zamawiającego. Za zgodą Zamawiającego oraz Wykonawców GESUT, Produkty te mogą zostać udostępnione w inny sposób.

3. Potwierdzeniem przekazania do weryfikacji Produktów Etapu A będzie protokół przekazania, podpisany przez Wykonawcę GESUT oraz Weryfikatora. Potwierdzeniem przekazania do weryfikacji Produktu Etapu B, w przypadku uruchomienia przez Zamawiającego prawa opcji w Umowie GESUT, będzie protokół przekazania podpisany przez Wykonawcę GESUT oraz przedstawiciela jednostki samorządu terytorialnego wraz z adnotacją Weryfikatora potwierdzającą przyjęcie ww. Produktu do weryfikacji.
4. Niezbędne materiały pochodzące z centralnej części PZGiK, które były udostępnione Wykonawcom GESUT, zostaną przekazane Weryfikatorowi przez CODGIK za pomocą serwera FTP CODGIK, bądź też w inny uzgodniony z Weryfikatorem sposób.
5. Materiały i dane zgromadzone w powiatowej części PZGiK (m.in. operaty techniczne), niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, Weryfikator pobierze nieodpłatnie od właściwego Starosty. Zbiory danych cyfrowych i inne materiały PZGiK w postaci elektronicznej zostaną udostępnione na serwerze FTP Weryfikatora, którego dane dostępne zostaną przekazane przez Weryfikatora niezwłocznie po zawarciu Umowy Zamawiającemu i właściwemu Staroście. Za zgodą Stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób.
6. Operaty techniczne PZGiK, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, o ile nie zostaną przetworzone przez Starostę do postaci elektronicznej, Weryfikator otrzyma od Starosty na okres niezbędny do ich wykorzystania, w uzgodnionych pisemnie terminach na okres nie dłuższy niż 7 dni kalendarzowych, lub otrzyma kopie tych operatów.
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do udziału w procesie weryfikacji przedstawicieli JST oraz Wojewódzkich Inspektorów Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego, a także innych wskazanych przez niego osób.

4.1 Opis procesu weryfikacji w odniesieniu do jednej jednostki ewidencyjnej

Niniejsza część OPZ opisuje główne zasady i proces przeprowadzania weryfikacji rezultatów prac geodezyjnych w odniesieniu do jednej jednostki ewidencyjnej.

1. Weryfikator otrzyma do zweryfikowania Produkty, będące wynikiem realizacji Umów GESUT i przeprowadzi następujące weryfikacje dla Produktu Etapu A:
 - a) weryfikację, o której mowa w Rozdziale 4.2.1 (Weryfikacja obejmująca prace geodezyjne wykonywane na potrzeby utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT),
 - b) weryfikację, o której mowa w Rozdziale 4.2.2 (Weryfikacja obejmująca prace geodezyjne wykonywane na potrzeby dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych).
2. W przypadku Produktów Etapu A Weryfikator przeprowadzi wyłącznie te weryfikacje, o których mowa w ust. 1 lit. a i b, które mają zastosowanie do przekazanego Produktu.
3. Dla Produktów Etapu B Weryfikator przeprowadzi weryfikację zasilenia systemu teleinformatycznego, o której mowa w Rozdziale 4.3 (Weryfikacja zasilenia systemu teleinformatycznego).
4. W terminie nie później niż 14 dni kalendarzowych przed planowanym przekazaniem Produktów do weryfikacji, Weryfikator zostanie poinformowany przez Starostę o próbie, wskazanej do weryfikacji, w przypadku tych weryfikacji, które nie są wykonywane na pełnym Produkcie.

5. W przypadku, gdy Starosta nie wskaże próbki w terminie, o którym mowa w ust.4, Weryfikator wybierze ją samodzielnie. Wybrana próbka musi być zgodna z zapisami Rozdziału 4.2 (Weryfikacja utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT lub dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych).
6. W przypadku, gdy wskazana przez Starostę próbka jest mniejsza niż wynika z zapisów Rozdziału 4.2 (Weryfikacja utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT lub dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych), Weryfikator zobowiązany jest do uzupełnienia próbki do rozmiaru wynikającego z zapisów ww. rozdziału.
7. Z przeprowadzonej weryfikacji Produktów Etapu A, o których mowa w ust. 1, Weryfikator sporządza *Raport z weryfikacji*, natomiast z przeprowadzonej weryfikacji Produktów Etapu B, o której mowa w ust. 3, Weryfikator sporządza *Raport z weryfikacji zasilenia*. Zawartość *Raportu z weryfikacji* oraz *Raportu z weryfikacji zasilenia* została opisana w Rozdziale 8 (Wymagania dot. dokumentacji).
8. *Raport z weryfikacji* oraz *Raport z weryfikacji zasilenia*, o których mowa w ust. 7, Weryfikator przekazuje Zamawiającemu i właściwemu Staroście.
9. W przypadku weryfikacji Produktów Etapu A i B, pełny proces weryfikacji, tj. od momentu przekazania przez Wykonawcę GESUT Produktu do weryfikacji do momentu przekazania przez Weryfikatora *Raportu z weryfikacji* lub *Raportu z weryfikacji zasilenia*, musi zostać zakończony w terminie:
 - a) 21 dni kalendarzowych w I i II iteracji,
 - b) 7 dni kalendarzowych w III i każdej kolejnej iteracji.
10. Do każdej iteracji weryfikacji, Zamawiający i/lub właściwy Starosta mogą przekazać do Weryfikatora, najpóźniej w terminie 1 dnia roboczego przed upływem terminu realizacji pełnego procesu weryfikacji, wykaz ewentualnych uwag do otrzymanych Produktów, który będzie dołączony do raportów z weryfikacji.
11. Podczas wykonywania weryfikacji w II i każdej następnej iteracji, Weryfikator zobowiązany jest do ponownego przeprowadzenia weryfikacji Produktu oraz zweryfikowania czy zostały usunięte wszystkie wady wykazane podczas poprzedniej iteracji weryfikacji.
12. W przypadku weryfikacji wykonywanych na próbkach danych, podczas przeprowadzania II i każdej kolejnej iteracji weryfikacji, Weryfikator zobowiązany jest do wybrania do weryfikacji takich próbek, które nie były przedmiotem weryfikacji podczas poprzednich iteracji weryfikacji.
13. W przypadku weryfikacji wykonywanych na próbkach danych, podczas przeprowadzania III i każdej kolejnej iteracji weryfikacji, Weryfikator wybiera do weryfikacji próbki o 70% mniejsze niż próbki weryfikowane podczas I i II iteracji weryfikacji.
14. Protokół odbioru raportów, o których mowa w niniejszym rozdziale, zostanie podpisany po zakończeniu procesu weryfikacji w danej Lokalizacji oraz po uwzględnieniu/wyjaśnieniu przez Weryfikatora wszystkich uwag/wątpliwości Zamawiającego odnoszących się do treści raportów.

4.2 Weryfikacja utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT lub dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych

1. Zamawiający po zawarciu Umowy, przekaze Weryfikatorowi „Model jakości danych GESUT”, który będzie zawierał opis weryfikacji danych GESUT, jakie należy wykonać w celu zbadania jakości danych.
2. Zamawiający wraz z „Modelem jakości danych GESUT” przekaze wytyczne oceny jakości, w tym wytyczne dla procedur odbioru danych od Wykonawców GESUT, które Weryfikator będzie zobowiązany uwzględnić w procesie weryfikacji.
3. „Model jakości danych GESUT” zawiera opis zakresu jakości danych (nazwa obiektu, nazwa atrybutu, nazwa relacji obiektu oraz rozmiar próby, której zostanie poddana weryfikacja), informacje o elemencie i podelemencie jakości, opis badanej cechy obiektu, informacje o zastosowanej mierze jakości, procedurę oceny jakości (metoda oceny jakości, typ weryfikacji oraz opis procedury oceny jakości), informacje o wyniku oceny jakości oraz wymagane graniczne wskaźniki poziomu jakości.
4. „Model jakości danych GESUT” jest opracowany zgodnie z normą EN ISO 19 157 Geographic information — Data quality.
5. Weryfikator zobowiązany jest do wykonania weryfikacji wynikających z niniejszego OPZ oraz zapisanych w „Modelu jakości danych GESUT”. Weryfikacje zapisane w „Modelu jakości danych GESUT” uszczegóławiają proces weryfikacji danych GESUT opisany w niniejszym dokumencie.
6. Zamawiający zastrzega sobie możliwość dokonywania zmian w „Modelu jakości danych GESUT”, o czym każdorazowo niezwłocznie poinformuje Wykonawcę.

4.2.1 Weryfikacja obejmująca prace geodezyjne wykonywane na potrzeby utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT

1. W pierwszej kolejności Weryfikator przeprowadzi weryfikację, której celem jest ustalenie, czy Produkty przekazywane przez Wykonawców GESUT obejmują pełny obszarowo i merytorycznie zakres opracowania wynikający z OPZ dla poszczególnych Zamówień GESUT w zakresie inicjalnej bazy danych GESUT.
2. Po wykonaniu weryfikacji o której mowa w ust. 1 Weryfikator dokona weryfikacji obejmującej prace geodezyjne wykonywane na potrzeby utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT, a w szczególności:
 - 1) wyniki prac geodezyjnych wykonywanych w celu przekształcenia analogowych map zasadniczych do postaci rastrowej;
 - 2) wyniki prac związanych z utworzeniem cyfrowych zbiorów inicjalnej bazy danych GESUT;
 - 3) dokumentacje techniczne, powstałe w wyniku wykonania przez Wykonawców GESUT prac wymienionych w pkt 1 - 2.
3. Na weryfikację, o której mowa w ust. 2 pkt 1 - 2, składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie, czy:
 - 1) prace geodezyjne związane ze zmianą układu współrzędnych zostały wykonane zgodnie z zapisami OPZ na realizację Umów GESUT;
 - 2) kalibracja arkuszy map zasadniczych została wykonana zgodnie z zapisami § 49 Rozporządzenia ws. Standardów;

- 3) obiekty przestrzenne inicjalnej bazy danych GESUT cechują się zgodnością z treścią źródłowych materiałów PZGiK;
 - 4) digitalizacja ekranowa obiektów pozyskiwanych do inicjalnej bazy danych GESUT została wykonana z należytą starannością.
4. Czynności weryfikujące, o których mowa w ust. 3, mogą być wykonywane na całym Produkcie lub na wybranej próbce, o której mowa w Rozdziale 4.1 (Opis procesu weryfikacji w odniesieniu do jednej jednostki ewidencyjnej). Rozmiar próbki nie może być mniejszy niż wskazuje Tabela 2. Minimalne wymagania dotyczące sposobu wykonania czynności weryfikacyjnych inicjalnej bazy danych GESUT.
5. Minimalne wymagania dotyczące sposobu wykonania czynności weryfikujących realizację procesu dostosowania danych o sieciach uzbrojenia terenu do obowiązującego modelu danych GESUT, określono w poniższej tabeli:

Lp.	Opis weryfikacji i wielkość próbki
1.	Weryfikacja wykorzystania materiałów PZGiK 1. <u>W ramach weryfikacji należy:</u> 1) ustalić, czy z należytą starannością i zgodnie z OPZ dla Zamówień GESUT sporządzony został raport zawierający wyniki analizy materiałów PZGiK oraz czy sporządzony raport zawiera wszystkie materiały źródłowe umieszczone w wykazie materiałów przekazanych Wykonawcy GESUT przez Starostę; 2) porównać czy informacje, zawarte w operatach technicznych PZGiK, zostały w prawidłowy sposób przetworzone przez Wykonawcę GESUT, w celu utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT, a w szczególności, czy obiekty znajdujące się w operatach jednostkowych znajdują się w inicjalnej bazie danych GESUT oraz czy współrzędne punktów z każdego weryfikowanego operatu odpowiadają współrzędnym odpowiednich punktów w inicjalnej bazie danych GESUT. Weryfikację należy objąć przede wszystkim szczegóły sytuacyjne I grupy dokładnościowej, o której mowa w Rozporządzeniu ws. Standardów, ponieważ zgodnie z zapisami OPZ dla Zamówień GESUT pozostałe szczegóły sytuacyjne mogą być wprowadzane do inicjalnej bazy danych GESUT w drodze digitalizacji ekranowej mapy zasadniczej. W ramach niniejszej weryfikacji należy również sprawdzić poprawność informacji umieszczonych w analizie materiałów źródłowych w kolumnie „Określenie zakresu wykorzystania materiału”. 2. <u>Sposób weryfikacji:</u> analiza treści dokumentów sporządzonych przez Wykonawcę GESUT – weryfikacja kameralna. 3. <u>Minimalna próbka do analizy:</u> dla każdej jednostki ewidencyjnej% materiałów PZGiK zawierających wyniki pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych dotyczących sieci uzbrojenia terenu, ale nie więcej niż: • operatów jednostkowych dla wiejskich jednostek ewidencyjnych, miejskich jednostek ewidencyjnych, • operatów jednostkowych dla miejskich jednostek ewidencyjnych, dla których Wykonawca otrzymał więcej niż 4 tys. operatów jednostkowych.
2.	Weryfikacja kalibracji map zasadniczych 1. <u>W ramach weryfikacji należy</u> ustalić czy proces skanowania i kalibracji map zasadniczych został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem ws. Standardów. 2. <u>Sposób weryfikacji:</u> analiza poprawności wykonania procesu skanowania i kalibracji mapy zasadniczej. Należy np. zweryfikować czy zapewniono prawidłowe parametry skanowania, czy proces kalibracji został wykonany na odpowiedniej liczbie punktów dostosowania, czy osiągnięta została wymagana dokładność kalibracji.



	3. <u>Weryfikacja wykonywana jest na podstawie:</u> 1) zawartości raportów z kalibracji (metryk kalibracji rastrów) – weryfikacja kameralna. <u>Minimalna próbka:</u> wszystkie arkusze mapy zasadniczej. 2) niezależnych pomiarów kartometrycznych na punktach innych niż punkty dostosowania wykorzystane w procesie kalibracji - weryfikacja kameralna. <u>Minimalna próbka:</u> 10% arkuszy mapy zasadniczej dla każdej weryfikowanej jednostki ewidencyjnej, w której przekształcane są analogowe arkusze mapy zasadniczej do postaci cyfrowej oraz 100% metryk kalibracji rastrów.
3.	Weryfikacja dokładności wektoryzacji 1. <u>W ramach weryfikacji należy</u> ustalić czy obiekty inicjalnej bazy danych GESUT zostały zwektoryzowane z należytą starannością. 2. <u>Sposób weryfikacji:</u> wizualne porównanie treści wektorowej mapy zasadniczej z treścią rastrowej mapy zasadniczej w celu wyeliminowania braków oraz błędów grubych. Weryfikacji podlegają obiekty, które zostały pozyskane w drodze digitalizacji ekranowej. 3. <u>Minimalna próbka:</u> 10% arkuszy mapy zasadniczej dla każdej weryfikowanej jednostki ewidencyjnej.
4.	Weryfikacja wykorzystania materiałów dotyczących podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu 1. <u>W ramach weryfikacji należy sprawdzić</u> wykorzystanie materiałów zawierających informacje o podmiotach władających sieciami uzbrojenia terenu. 2. <u>Sposób weryfikacji:</u> analiza wykorzystania materiałów zawierających informacje o podmiotach władających sieciami uzbrojenia terenu w szczególności: decyzje o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia budowy lub zawiadomienia o zakończeniu budowy sieci uzbrojenia terenu, protokoły narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 6 ustawy PGiK, lub dokumentów zgromadzonych 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) oraz z pozyskanych od Starosty pisemnych informacji wynikających z innych źródeł. 3. <u>Minimalna próbka:</u> 10% materiałów zawierających informacje o podmiotach władających sieciami uzbrojenia terenu w ramach każdej jednostki ewidencyjnej.
5.	Weryfikacja redakcji kartograficznej 1. <u>W ramach weryfikacji należy sprawdzić</u> wykonanie redakcji kartograficznej elementów mapy zasadniczej, których źródłem jest powiatowa baza GESUT. 2. <u>Sposób weryfikacji:</u> analiza poprawności rozmieszczenia elementów mapy zasadniczej pod kątem występowania konfliktów graficznych. 3. <u>Minimalna próbka:</u> 10% arkuszy mapy zasadniczej dla każdej weryfikowanej jednostki ewidencyjnej.

Tabela 2. Minimalne wymagania dotyczące sposobu wykonania czynności weryfikacyjnych inicjalnej bazy danych GESUT

- Na weryfikację dokumentacji powstałej w wyniku realizacji zadań wynikających z Zamówień GESUT składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie, czy dokumentacja została skompletowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, tj. Rozporządzeniem ws. Standardów oraz Rozporządzeniem PZGiK.
- W trakcie weryfikacji, o której mowa w ust. 6, Weryfikator zwróci m.in. uwagę na kompletność wymaganych dokumentów, ich uporządkowanie, ponumerowanie i zgodność z obowiązującymi przepisami prawa.

8. Ponadto, w ramach niniejszej weryfikacji danych inicjalnej bazy danych GESUT Weryfikator przeprowadzi:
 - 1) walidację plików GML względem schematów XSD określonych w Rozporządzeniu GESUT oraz K-GESUT, z zastrzeżeniem, że Zamawiający zastrzega sobie prawo do modyfikacji schematu XSD;
 - 2) weryfikację semantyczną;
 - 3) weryfikację geometrii i topologii obiektów;
 - 4) weryfikację spójności merytorycznej.
9. Weryfikacja, o której mowa w ust. 8, zostanie przeprowadzona dla wszystkich zbiorów danych GESUT przekazanych przez Wykonawców GESUT.
10. W przypadku plików przekazanych w formacie uzgodnionym ze Starostą, Weryfikator przeprowadzi tylko weryfikacje, o których mowa w ust. 8 pkt 2-4.
11. Weryfikacja semantyczna, o której mowa w ust. 8 pkt 2, polega m.in. na sprawdzeniu poprawności wartości atrybutów, poprawności powiązań, krotność relacji, sprawdzeniu czy atrybuty poszczególnych obiektów spełniają ograniczenia wynikające z Rozporządzenia GESUT oraz K-GESUT.
12. Weryfikacja geometrii i topologii obiektów, o której mowa w ust. 8 pkt 3, polega na sprawdzeniu czy w zbiorze danych nie występują m.in. błędy, o których mowa w § 1 Załącznika nr 3 do Rozporządzenia GESUT oraz K-GESUT, tj. błędy:
 - 1) niewłaściwego zdefiniowania geometrii obiektów przestrzennych;
 - 2) występowania błędów topologicznych:
 - a) zdublowane wierzchołki linii,
 - b) zapętlenia linii,
 - c) uskoki (strzały) linii,
 - d) niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni,
 - e) przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni,
 - f) bliskie sąsiedztwo (koincydencja) węzłów,
 - g) brakujące segmenty obiektów liniowych i powierzchniowych,
13. Celem weryfikacji, o której mowa w ust. 8 pkt 4, jest sprawdzenie czy wartości atrybutów obiektów są poprawne merytorycznie. Przykłady niespójności merytorycznej:
 - 1) atrybut przebieg dla obiektu reprezentującego kratkę ściekową określono jako nadziemny;
 - 2) atrybut rodzaj przewodu obiektu reprezentującego przewód wodociągowy określono jako kabel.
14. Dla zbiorów inicjalnej bazy danych GESUT Weryfikator powinien przeprowadzić również weryfikację spójności topologicznej danych pomiędzy obiektami różnych klas inicjalnej bazy danych GESUT i EGiB.
15. Błędy pomiędzy danymi inicjalnej bazy danych GESUT, a danymi EGiB nie wpływają na wynik weryfikacji Produktu. Będą one traktowane jako rozbieżności/ostrzeżenia, które zostaną zaraportowane Zamawiającemu.
16. Szczegółowy zakres weryfikacji, o której mowa w ust. 15, i sposób raportowania rozbieżności/ostrzeżeń zostanie uzgodniony z Zamawiającym.

4.2.2 Weryfikacja obejmująca prace geodezyjne wykonywane na potrzeby dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych

1. Weryfikator przeprowadzi weryfikację, której celem jest ustalenie, czy Produkty przekazywane przez Wykonawców GESUT obejmują pełny obszarowo i merytorycznie zakres opracowania wynikający z OPZ dla poszczególnych Zamówień GESUT w zakresie powiatowej bazy GESUT.
2. Po wykonaniu weryfikacji, o której mowa w ust. 1, Weryfikator dokona weryfikacji obejmującej prace geodezyjne wykonywane na potrzeby dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych, a w szczególności:
 - 1) wyniki prac związanych z dostosowaniem cyfrowych zbiorów powiatowej bazy GESUT;
 - 2) dokumentacje techniczne, powstałe w wyniku wykonania przez Wykonawców GESUT prac wymienionych w pkt 1.
3. Na weryfikację, o której mowa w ust. 2 pkt 1, składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie, czy obiekty przestrzenne powiatowej bazy GESUT cechują się zgodnością z treścią źródłowych materiałów PZGiK, w szczególności w zakresie:
 - 1) geometrii obiektów;
 - 2) atrybutów obiektów;
 - 3) identyfikatorów IIP obiektów;
 - 3) historii zmian obiektów.
4. Minimalne wymagania dotyczące sposobu wykonania czynności weryfikujących, o których mowa w ust. 3, określono w Tabeli 3. Minimalne wymagania dotyczące sposobu wykonania czynności weryfikacyjnych powiatowej bazy danych GESUT.

Lp.	Opis weryfikacji i wielkość próbek
1.	Weryfikacja dostosowania obiektów i ich atrybutów do zgodności z obowiązującym modelem danych, o którym mowa w rozporządzeniu GESUT oraz K-GESUT 1. <u>W ramach weryfikacji należy</u> sprawdzić, czy poprawnie zostały przetworzone obiekty i ich atrybuty do zgodności z obowiązującym modelem danych, o którym mowa w rozporządzeniu GESUT oraz K-GESUT. 2. <u>Sposób weryfikacji</u>: porównanie obiektów bazy GESUT przed i po wykonaniu dostosowania. 3. <u>Minimalna próbka</u>: 10 % obiektów z każdej klasy obiektów dla każdej weryfikowanej jednostki ewidencyjnej.
2.	Weryfikacja identyfikatorów IIP oraz historii zmian obiektów 1. <u>W ramach weryfikacji należy</u> sprawdzić, czy zachowane zostały identyfikatory IIP oraz historia zmian obiektów powiatowej bazy GESUT. 2. <u>Sposób weryfikacji</u>: porównanie atrybutów obiektów powiatowej bazy GESUT przed i po wykonaniu dostosowania – kontrola automatyczna. 3. <u>Minimalna próbka</u>: wszystkie obiekty powiatowej bazy GESUT.
3.	Weryfikacja poprawności wypełnienia atrybutu <i>kształt urządzenia</i> 1. <u>W ramach weryfikacji należy</u> ustalić czy poprawnie została wypełniona wartość atrybutu w klasie GES_ UrządzenieTechniczneZwiazaneZSiecia. 2. <u>Sposób weryfikacji</u>: analiza poprawności wypełnienia atrybutu. Należy sprawdzić, czy do wypełnienia atrybutu kształt urządzenia obiektów klasy GES_ UrządzenieTechniczneZwiazaneZSiecia wykorzystano materiały źródłowe. 3. <u>Minimalna próbka</u>: 10% obiektów klasy GES_ UrządzenieTechniczneZwiazaneZSiecia dla każdej weryfikowanej jednostki ewidencyjnej.

4.	Weryfikacja dostosowania geometrii obiektów do zgodności z obowiązującym modelem danych, o którym mowa w rozporządzeniu GESUT oraz K-GESUT 1. <u>W ramach weryfikacji należy sprawdzić</u>, czy poprawnie została dostosowana geometria obiektów do zgodności z obowiązującym modelem danych, o którym mowa w Rozporządzeniu GESUT oraz K-GESUT. 2. <u>Sposób weryfikacji</u>: analiza poprawności geometrii oraz przebiegu obiektów klas: GES_Przewod, GES_ObudowaPrzewodu, oraz GES_UrządzenieTechniczneZwiązaneZSiecią, reprezentowanych przez powierzchnię przed wykonaniem dostosowania. 3. <u>Minimalna próbka</u>: 100 % wszystkich obiektów powiatowej bazy GESUT, które przed wykonaniem dostosowania posiadały geometrię niezgodną z obecnie obowiązującym modelem danych.
5.	Weryfikacja redakcji kartograficznej 4. <u>W ramach weryfikacji należy sprawdzić</u> wykonanie korekty redakcji kartograficznej elementów mapy zasadniczej, których źródłem jest powiatowa baza GESUT. 2. <u>Sposób weryfikacji</u>: analiza poprawności rozmieszczenia elementów mapy zasadniczej pod kątem występowania konfliktów graficznych pomiędzy etykietami znaków kartograficznych. 3. <u>Minimalna próbka</u>: 10% arkuszy mapy zasadniczej, dla każdej weryfikowanej jednostki ewidencyjnej.

Tabela 3. Minimalne wymagania dotyczące sposobu wykonania czynności weryfikacyjnych powiatowej bazy danych GESUT

5. Na weryfikację dokumentacji powstałej w wyniku realizacji zadań wynikających z Zamówień GESUT składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie, czy dokumentacja została skompletowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, tj. Rozporządzeniem ws. Standardów oraz Rozporządzeniem PZGiK.
6. W trakcie weryfikacji, o której mowa w ust. 5, Weryfikator zwróci m.in. uwagę na kompletność wymaganych dokumentów, ich uporządkowanie, ponumerowanie i zgodność z obowiązującymi przepisami prawa.
7. Ponadto, w ramach niniejszej weryfikacji danych GESUT Weryfikator przeprowadzi:
 - 1) walidację plików GML względem schematów XSD określonych w Rozporządzeniu GESUT oraz K-GESUT, z zastrzeżeniem, że Zamawiający zastrzega sobie prawo do modyfikacji schematu XSD;
 - 2) weryfikację semantyczną;
 - 3) weryfikację geometrii i topologii obiektów;
 - 4) weryfikację spójności merytorycznej.
8. Weryfikacja, o której mowa w ust. 7, zostanie przeprowadzona dla wszystkich zbiorów danych GESUT przekazanych przez Wykonawców GESUT.
9. W przypadku, gdy Wykonawca GESUT dostarczy dane GESUT w postaci plików w innym formacie uzgodnionym ze Starostą, wówczas przeprowadzone zostaną tylko weryfikacje, o których mowa w ust. 7 pkt 2-4.
10. Weryfikacja semantyczna, o której mowa w ust. 7 pkt 2, polega m.in. na sprawdzeniu poprawności wartości atrybutów, poprawności powiązań, krotność relacji, sprawdzeniu czy atrybuty poszczególnych obiektów spełniają ograniczenia wynikające z Rozporządzenia GESUT oraz K-GESUT.
11. Weryfikacja geometrii i topologii obiektów, o której mowa w ust. 7 pkt 3, polega na sprawdzeniu czy w zbiorze danych nie występują m.in. błędy, o których mowa w § 1 Załącznika nr 3 do Rozporządzenia GESUT oraz K-GESUT, tj. błędy:

- 1) niewłaściwego zdefiniowania geometrii obiektów przestrzennych;
- 2) występowania błędów topologicznych:
 - a) zdublowane wierzchołki linii,
 - b) zapętlenia linii,
 - c) uskoki (strzały) linii,
 - d) niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni,
 - e) przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni,
 - f) bliskie sąsiedztwo (koincydencja) węzłów,
 - g) brakujące segmenty obiektów liniowych i powierzchniowych,
12. Celem weryfikacji, o której mowa w ust. 7 pkt 4, jest sprawdzenie czy wartości atrybutów obiektów są poprawne merytorycznie. Przykłady niespójności merytorycznej:
 - 1) przebieg obiektu reprezentującego kratkę ściekową określono jako nadziemny;
 - 2) rodzaj przewodu obiektu reprezentującego przewód wodociągowy określono jako kabel.
13. Jeżeli w wyniku przeprowadzenia kontroli, o których mowa w ust. 7 na całym zbiorze danych przekazanych do weryfikacji zidentyfikowane zostaną błędy w zbiorach danych źródłowych przekazanych Wykonawcy GESUT przez Starostę, Weryfikator umieści w Raporcie z weryfikacji informacje o błędach:
 - 1) wynikających z procesu dostosowania danych przez Wykonawcę GESUT;
 - 2) istniejących w zbiorach danych przekazanych Wykonawcy GESUT do dostosowania w ramach zamówień GESUT.

4.3 Weryfikacja zasilenia systemu teleinformatycznego

1. W ramach weryfikacji zasilenia systemu teleinformatycznego danymi inicjalnej bazy danych GESUT lub powiatowej bazy GESUT Weryfikator zweryfikuje czy zasilenie systemu teleinformatycznego przeprowadzone w ramach Etapu B obejmuje pełny obszarowo i merytorycznie zakres opracowania wynikający z OPZ dla Zamówień GESUT.
2. Weryfikator zweryfikuje również czy obiekty zapisane w plikach służących do zasilenia systemu teleinformatycznego zostały prawidłowo przeniesione do bazy danych systemu teleinformatycznego. W tym celu przeprowadzi:
 - 1) weryfikację liczby obiektów w systemie teleinformatycznym, podczas której sprawdzi m.in. czy do systemu zostały zaimportowane obiekty historyczne;
 - 2) weryfikację poprawności zasilenia wszystkich atrybutów obiektów (tzn. czy atrybuty obiektów w systemie teleinformatycznym są zgodne z atrybutami obiektów zapisanymi w plikach służących do zasilenia systemu teleinformatycznego).
3. Weryfikator porówna plik GML odebrany przez Zamawiającego w ramach realizacji Etapu A, z plikiem GML wygenerowanym z zasilonego systemu teleinformatycznego, jeżeli z Umowy GESUT wynika obowiązek przekazania przez Wykonawców GESUT plików GML.
4. W przypadku braku możliwości wygenerowania z zasilonego systemu teleinformatycznego pliku GML, potwierdzonej przez JST, Weryfikator nie przeprowadza kontroli zgodności plików GML, a adnotację taką zamieszcza w Raporcie z weryfikacji zasilenia.
5. W celu wykonania weryfikacji poprawności zasilenia systemu teleinformatycznego Zamawiający zapewni Weryfikatorowi dostęp do systemu co najmniej w zakresie funkcji weryfikacji danych.

5 Terminy Realizacji Prac

Wymagane terminy realizacji przedmiotu zamówienia:

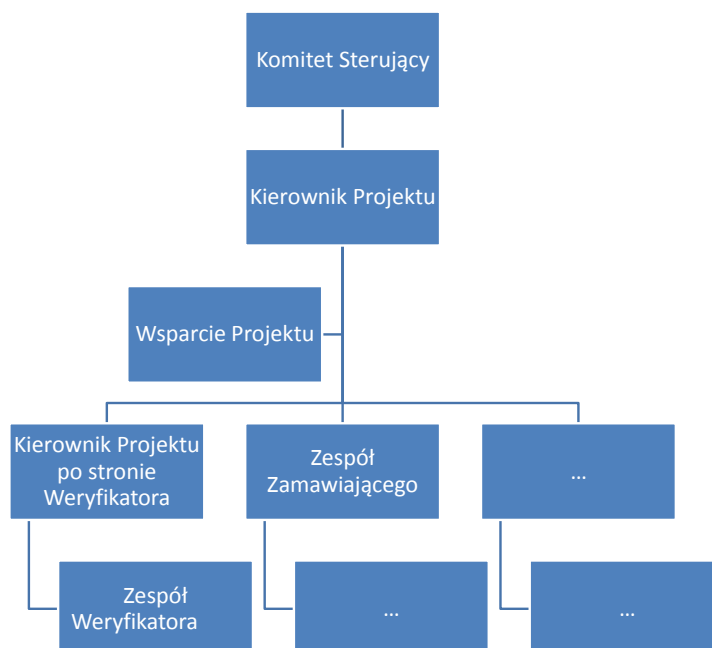
1. Rozpoczęcie prac nastąpi z chwilą zawarcia Umowy.
2. Dostarczenie Produktów, zakończone odbiorem (z wynikiem pozytywnym) przez Zamawiającego, musi zostać przeprowadzone nie później niż zostało to określone w poniższej tabeli, kolumna „Maksymalny czas zakończenia”.

Ogólny zakres Etapów Zarządczych	Maksymalny czas zakończenia
Etap Zarządczy nr 1	
1. Opracowanie Planu Realizacji Weryfikacji. 2. Opracowanie Planu Grupy Zadań dla Etapu Zarządczego nr 1 (w tym szczegółowy harmonogram realizacji prac). 3. Opracowanie Planu Grupy Zadań dla Etapów Zarządczych nr 2 - 3 (w tym szczegółowy harmonogram realizacji prac). 4. Opracowanie szablonów dokumentów dla Produktów mających powstać w ramach realizacji niniejszego zamówienia oraz szablonów dokumentów zarządczych wykorzystywanych w realizacji niniejszego zamówienia.	14 dni kalendarzowych od zawarcia Umowy
Etap Zarządczy nr 2 (rozliczany odrębnie dla każdej z Lokalizacji)	
1. Przeprowadzenie weryfikacji realizacji Zamówień GESUT oraz opracowanie Sprawozdań z Weryfikacji. 2. Przeprowadzenie weryfikacji Produktu Etapu A, zgodnie z zapisami Rozdziału 4.2 (Weryfikacja utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT lub dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych) oraz opracowanie <i>Raportów z weryfikacji</i> . 3. Opracowanie Raportów okresowych dla Etapu Zarządczego nr 2 (zgodnie z częstotliwością ustaloną w Planie Grupy Zadań dla Etapu Zarządczego nr 2).	nie później niż do 15 sierpnia 2018 r.
Etap Zarządczy nr 3	
1. Przeprowadzenie weryfikacji realizacji Zamówień GESUT oraz opracowanie Sprawozdań z Weryfikacji. 2. Przeprowadzenie weryfikacji Produktu Etapu B, zgodnie z zapisami Rozdziału 4.3 (Weryfikacja utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT lub dostosowania powiatowej bazy GESUT do zgodności z obowiązującym modelem danych) oraz opracowanie <i>Raportów z weryfikacji zasilenia</i> (w przypadku uruchomienia opcji). 3. Opracowanie Raportów okresowych dla Etapu Zarządczego nr 3 (zgodnie z częstotliwością ustaloną w Planie Grupy Zadań dla Etapu Zarządczego nr 3).	nie później niż do 15 sierpnia 2018 r.

3. Przedmiot zamówienia musi zostać zrealizowany w terminie nie dłuższym niż do 15 sierpnia 2018 roku.

6 Organizacja zamówienia oraz zasady współpracy

Projekt K-GESUT jest realizowany zgodnie z metodyką zarządzania projektami PRINCE2. Na poniższym rysunku przedstawiona została struktura organizacyjna zarządzania projektem, uwzględniająca zarówno kierownika projektu, jak i członków Komitetu Sterującego z ramienia GUGiK (Zamawiający), zespół Weryfikatora oraz zespół Wsparcia Projektu (Wykonawca pełniący rolę wsparcia Zamawiającego w realizacji projektów).



Jako zespół Zamawiającego należy rozumieć przedstawicieli GUGiK. Zakres odpowiedzialności i uprawnień dla poszczególnych ról projektowych należy rozumieć zgodnie z zaleceniami metodyki PRINCE2. W odniesieniu do tej metodyki, niniejsze zamówienie będzie realizowane, jako Grupa Zadań wykonywana w ramach projektu, a więc kierownik projektu niniejszego zamówienia po stronie Weryfikatora rozumiany będzie, jako kierownik Grupy Zadań, podlegający bezpośrednio kierownikowi projektu K-GESUT.

Weryfikator zobowiązany będzie do realizacji działań zarządczych zgodnie z wytycznymi, które zostaną przekazane przez Zamawiającego po zawarciu Umowy (wytyczne są zgodne z zaleceniami metodyki PRINCE 2) – będą to:

- Obszar zarządzania jakością:
 - Szczegółowe procedury zarządzania jakością – przekazanie Produktu, zgłaszanie i obsługa uwag, przegląd jakości, odbiór Produktu;
 - Zasady prowadzenia rejestru jakości i rejestru uwag.
- Obszar zarządzania konfiguracją:
 - Zasady zarządzania konfiguracją, wykorzystywanie narzędzi wspierających zarządzanie konfiguracją:
 - Confluence – narzędzie wdrożone u Zamawiającego, do którego dostęp otrzyma Weryfikator. Narzędzie będzie wykorzystywane do współpracy

- z Weryfikatorem głównie w obszarze przechowywania Produktów/dokumentacji projektowej,
- JIRA – narzędzie wdrożone u Zamawiającego, do którego dostęp otrzyma Weryfikator. Narzędzie będzie wykorzystywane do współpracy z Weryfikatorem głównie w obszarze uzgadniania Produktów projektów (zgłaszanie i obsługa uwag);
 - Sposób wersjonowania Produktów;
 - Sposób nazewnictwa Produktów;
 - Zasady zarządzania zagadnieniami.
- Obszar zarządzania ryzykiem:
 - Szczegółowa procedura zarządzania ryzykiem;
 - Zasady prowadzenia rejestru ryzyka.
- Strategia zarządzania komunikacją:
 - Zasady dot. komunikowania się (forma i sposób komunikacji);
 - Wymagania dot. zawartości raportów okresowych.
- Szablony dokumentacji zarządczej:
 - Szablon dokumentu projektowego (w formacie MS Word oraz MS Excel);
 - Szablon notatki ze spotkania;
 - Szablon Planu Grupy Zadań;
 - Szablon zgłoszenia ryzyka projektowego;
 - Szablon zgłoszenia zagadnienia projektowego.

7 Weryfikacja Produktów i Warunki Odbioru

W ramach weryfikacji Produktów i warunków odbioru wyróżnia się typ Produktu – Dokumentacja.

Terminy weryfikacji i odbioru Produktów powinny być zawarte w szczegółowych harmonogramach prac dla poszczególnych Etapów Zarządczych. Terminy weryfikacji i odbioru Produktów podlegają uzgodnieniu z Zamawiającym.

7.1 Odbiór dokumentacji

Dokument/dokumenty zgłoszone do odbioru zostaną poddane weryfikacji przez Zamawiającego, zgodnie z opisaną poniżej procedurą:

1. Weryfikator przekazuje dokument/dokumenty do odbioru Zamawiającemu wraz z Protokołem Przekazania Dokumentacji.
2. Zamawiający zapoznaje się z dostarczonym dokumentem/dokumentami w czasie nie dłuższym niż 10 dni roboczych. Jeśli Zamawiający zgłasza brak uwag do dokumentu/dokumentów, to następuje podpisanie Protokołu Odbioru Dokumentu i tym samym zakończenie procedury odbioru dokumentacji. W przeciwnym wypadku Zamawiający rejestruje uwagi, które są przekazywane Weryfikatorowi i procedura przebiega zgodnie z poniższymi krokami:
 - 1) w uzgodnionym z Zamawiającym terminie (nie dłuższym niż 3 dni robocze od dnia przekazania uwag), Weryfikator organizuje spotkanie w celu omówienia dostarczonego dokumentu/dokumentów i uwag Zamawiającego; na wniosek Weryfikatora lub Zamawiającego dopuszcza się rezygnację z organizowania spotkania;

- 2) w trakcie spotkania ustalany jest termin (nie dłuższy niż 3 dni robocze) przekazania przez Weryfikatora poprawionego dokumentu/dokumentów zgodnie ze zgłoszonymi i omówionymi podczas spotkania uwagami;
- 3) Weryfikator zobowiązany jest przekazać razem z poprawionym dokumentem/dokumentami odniesienia do zgłoszonych uwag zawierające informacje dotyczące sposobu, w jaki zostały one obsłużone; zaktualizowany dokument/dokumenty muszą zostać dostarczone w taki sposób, aby widoczne były w nich naniesione zmiany (np. w trybie „śledzenia zmian”);
- 4) jeżeli Zamawiający ponownie zgłosi uwagi do dokumentu/dokumentów następuje przejście procedury do kroku „1)”; jeżeli Zamawiający nie zgłosi uwag, to następuje podpisanie Protokołu Odbioru Dokumentu i procedura odbioru zostaje zakończona.

W uzasadnionych przypadkach Strony mogą uzgodnić terminy odbiegające od wyżej wymienionych.

Wraz z podpisaniem Protokołu Odbioru Dokumentu Weryfikator przekaze Zamawiającemu majątkowe prawa autorskie do przekazanego dokumentu/dokumentów.

Dokumentacja, odebrana przez Zamawiającego, zostanie dostarczona Zamawiającemu w wersji elektronicznej (płyta CD/DVD lub na repozytorium projektowym Zamawiającego). Na życzenie Zamawiającego w terminie 5 dni roboczych po dokonaniu odbioru dokumentów, Weryfikator dostarczy Zamawiającemu dokumentację w wersji papierowej.

7.2 Odbiór Etapu Zarządczego

1. Po odbiorze przez Zamawiającego wszystkich Produktów przewidzianych do realizacji w danym Etapie Zarządczym, Weryfikator zobowiązany będzie złożyć do akceptacji Zamawiającego Protokół Odbioru Etapu Zarządczego, który zawierać będzie w szczególności:
 - 1) numer Etapu Zarządczego;
 - 2) wykaz Produktów odebranych w ramach Etapu Zarządczego wraz z terminami ich odbioru.
2. Etap zostanie uznany za zakończony po zatwierdzeniu Protokołu Odbioru Etapu Zarządczego przez uprawnioną osobę Zamawiającego.
3. Warunkiem koniecznym zakończenia Etapu Zarządczego jest odebranie przez Zamawiającego wszystkich Produktów Etapu Zarządczego.
4. Produkty przewidziane do realizacji w ramach Etapów Zarządczych nr 2 i 3, mogą być odbierane przez Zamawiającego oddzielnie dla Lokalizacji albo Umowy GESUT.

7.3 Odbiór Przedmiotu zamówienia

1. Po odbiorze wszystkich Etapów Zarządczych przewidzianych do realizacji w ramach zamówienia, Weryfikator zobowiązany będzie złożyć do akceptacji Zamawiającego Protokół Odbioru Przedmiotu Umowy, który zawierać będzie w szczególności wykaz Etapów Zarządczych odebranych w ramach przedmiotu zamówienia wraz z terminami ich odbioru.
2. Realizacja przedmiotu zamówienia zostanie uznana za zakończoną po zatwierdzeniu Protokołu Odbioru Przedmiotu Umowy przez uprawnioną osobę Zamawiającego.

8 Wymagania dot. dokumentacji

Weryfikator zobowiązany jest do dostarczania dokumentacji wynikającej z niniejszego przedmiotu zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego. Poszczególne dokumenty będą tworzone

zgodnie z przygotowanymi w Etapie Zarządczym nr 1, przez Weryfikatora i zaakceptowanymi przez Zamawiającego, szablonami.

W Etapie Zarządczym nr 1 w ramach uzgadniania szablonów dokumentów, uzgodnieniu będą podlegać także skład i forma przekazywania materiałów potwierdzających przeprowadzenie weryfikacji, w tym forma przekazywania informacji o próbie podlegającej weryfikacji.

Realizacja projektu K-GESUT jest współfinansowana ze środków Unii Europejskiej, a niniejsze zamówienie jest częścią tego projektu, w związku z tym Weryfikator zobowiązany będzie na wszystkich dostarczanych Produktach oraz dokumentach, dotyczących prac wykonanych w ramach weryfikacji realizacji procesu utworzenia inicjalnych baz danych GESUT i powiatowych baz GESUT, umieszczać właściwe informacje oraz elementy promocyjne wymagane zgodnie z wytycznymi Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa.

Dokumentacja zarządcza musi być przygotowywana przez Weryfikatora zgodnie z szablonami, o których mowa w Rozdziale 6 (Organizacja zamówienia oraz zasady współpracy).

Poniżej wskazany został minimalny zakres dla wybranych Produktów. Dokumentacja podlega odbiorowi zgodnie z procedurą odbioru dokumentacji opisaną w Rozdziale 7.1 (Odbiór dokumentacji).

Plan Realizacji Weryfikacji musi uwzględniać, co najmniej:

- opis planowanej do wykorzystania technologii w trakcie wykonywania czynności weryfikacyjnych;
- uszczegółowienie i sposób realizacji procedur weryfikacyjnych;
- terminy realizacji zadań;
- opis sposobu/formy przekazywania danych i dokumentów (np. ftp, Confluence);
- zasady dotyczące komunikacji z Zamawiającym, przedstawicielami jednostek samorządu terytorialnego i Wykonawcami GESUT.

Opracowując Plan Realizacji Weryfikacji, Weryfikator zobowiązany będzie do uwzględnienia wytycznych przekazanych przez Zamawiającego po zawarciu Umowy.

Raport okresowy musi uwzględniać, co najmniej:

- sprawozdanie działań podjętych w ramach realizacji procesu weryfikacji;
- informacje o zagrożeniach i odstępstwach od postanowień zawartych w OPZ dla Zamówień GESUT i Umowach GESUT (brak potrzeby podawania pełnych informacji o przebiegu prac).

Sprawozdanie z Weryfikacji musi uwzględniać, co najmniej:

- informację o Zamówieniu GESUT, którego dotyczy;
- wskazanie, którego zadania dotyczy dokument;
- opis czynności podjętych w ramach realizacji zadania.

Raport z weryfikacji musi uwzględniać, co najmniej:

- informację o Zamówieniu GESUT, w ramach którego opracowano weryfikowany Produkt;
- informację o weryfikowanym Produkcie (numer Etapu Zarządczego, obręb, jednostka ewidencyjna, powiat);
- spis zawartości weryfikowanego Produktu;

- datę oddania Produktu do weryfikacji;
- datę wykonania weryfikacji;
- informację o iteracji weryfikacji;
- wykaz materiałów stanowiących podstawę do weryfikacji Produktu;
- listę przeprowadzonych weryfikacji wraz z wynikami poszczególnych weryfikacji, a w tym:
 - liczbę obiektów podlegających weryfikacji,
 - informację o próbie, na której została przeprowadzona weryfikacja,
 - wykaz stwierdzonych braków, błędów i usterek, przy czym opis błędów, nie może budzić wątpliwości i dawać możliwości różnej interpretacji;
- ostateczny wynik weryfikacji z rekomendacją do odbioru Produktu, bądź wskazaniem konieczności poprawy Produktu;
- wykaz uwag do Produktu przekazanych przez Zamawiającego oraz właściwego Starostę;
- imię i nazwisko osoby wykonującej weryfikację wraz z podpisem.

Dane potwierdzające wykonanie weryfikacji jak i wskazanie próbki w poszczególnych zakresach tematycznych, stanowią integralną część Raportu z weryfikacji i muszą być przekazywane wraz z Raportem z weryfikacji. Raport z weryfikacji nie zawierający materiałów potwierdzających przeprowadzenie weryfikacji i wskazania próbki w poszczególnych zakresach tematycznych nie jest kompletny.

Raport z weryfikacji zasilenia musi uwzględniać, co najmniej:

- informację o Zamówieniu GESUT, w ramach którego opracowano weryfikowany Produkt;
- informację o weryfikowanym Produkcie (numer Etapu Zarządczego, obręb, jednostka ewidencyjna, powiat);
- datę oddania Produktu do weryfikacji;
- datę wykonania weryfikacji;
- informację o iteracji weryfikacji;
- listę przeprowadzonych weryfikacji wraz z wynikami poszczególnych weryfikacji, a w tym:
 - liczbę obiektów podlegających weryfikacji,
 - wykaz stwierdzonych braków, błędów i usterek, przy czym opis błędów, nie może budzić wątpliwości i dawać możliwości różnej interpretacji;
- ostateczny wynik weryfikacji z rekomendacją do odbioru Produktu, bądź wskazaniem konieczności poprawy zasilenia systemu teleinformatycznego;
- wykaz uwag do Produktu przekazanych przez Zamawiającego oraz właściwego Starostę;
- imię i nazwisko osoby wykonującej weryfikację wraz z podpisem.

9 Zobowiązania Weryfikatora

Dodatkowe zobowiązania Weryfikatora niewskazane gdzie indziej.

1. Weryfikator będzie realizował Przedmiot zamówienia z najwyższą starannością, efektywnością oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.
2. Weryfikator zobowiązany jest do wskazania Kierownika niniejszego zamówienia, który odpowiedzialny będzie za realizację Przedmiotu zamówienia po stronie Weryfikatora, a także skierowania do jego realizacji zespołu projektowego składającego się minimum z osób wskazanych w ofercie.

3. Weryfikator zobowiązany jest do ścisłej współpracy z osobami odpowiedzialnymi za realizację Przedmiotu zamówienia po stronie Zamawiającego, w tym z osobami wskazanymi przez Zamawiającego, w szczególności z osobami pełniącymi rolę Wsparcia Projektu, a także przedstawicielami JST, na każdym etapie realizacji Przedmiotu zamówienia. Zamawiający w szczególności zastrzega sobie prawo do:
 - 1) zgłaszania uwag i proponowania zmian na każdym etapie prac;
 - 2) organizowania spotkań roboczych w miejscu i terminie ustalonym przez Zamawiającego;
 - 3) żądania od Weryfikatora przedstawiania wyników prac częściowych dotyczących realizacji Przedmiotu zamówienia.
4. Weryfikator zobowiązany jest do współpracy z Wykonawcami GESUT, na każdym etapie realizacji Przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności do udziału w spotkaniach, komisjach i naradach technicznych z Wykonawcami GESUT, w celu udzielenia wszelkich wyjaśnień i wskazówek, a także rozstrzygania wątpliwości oraz zastrzeżeń odnośnie *Raportów z weryfikacji* oraz *Raportów z weryfikacji zasilenia*.
5. Wszelkie uzgodnienia pomiędzy Weryfikatorem a Wykonawcami GESUT, muszą mieć charakter formalny i wymagają akceptacji Zamawiającego lub akceptacji przedstawiciela JST w przypadkach wskazanych przez Zamawiającego.
6. Weryfikator uwzględni wszelkie zmiany prawne regulujące zakres niniejszego zamówienia, jeżeli zmiany te powstaną w trakcie trwania Umowy.
7. Weryfikator zobowiązany jest do zapewnienia serwera FTP oraz jego konfiguracji, utrzymania i administrowania, a także odpowiada za bezpieczeństwo danych umieszczanych na tym serwerze.
8. Zamawiający wymaga, aby wszystkie dokumenty tworzone w ramach realizacji Umowy charakteryzowały się wysoką jakością, na którą będą miały wpływ m.in. takie czynniki jak:
 - 1) struktura dokumentu, rozumiana jako podział danego dokumentu, w czytelny i zrozumiały sposób, na rozdziały, podrozdziały i sekcje;
 - 2) kompletność dokumentu, rozumiana jako pełne, bez wyraźnych, ewidentnych braków, przedstawienie omawianego problemu obejmujące całość danego zakresu rozpatrywanego zagadnienia;
 - 3) spójność i niesprzeczność dokumentu, rozumiane jako zapewnienie wzajemnej zgodności pomiędzy wszystkimi rodzajami informacji umieszczonymi w dokumencie, jak i brak logicznych sprzeczności pomiędzy informacjami zawartymi we wszystkich przekazanych dokumentach oraz we fragmentach tego samego dokumentu;
 - 4) zachowanie standardów, rozumianych jako zachowanie spójnej struktury, formy i sposobu pisanie dla poszczególnych dokumentów oraz fragmentów tego samego dokumentu.

Dokumentacja wytworzona w ramach Umowy nie będzie oznaczona logiem Weryfikatora, natomiast musi zawierać logo Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa, emblemat Unii Europejskiej oraz logo GUGiK.

10 Zobowiązania Zamawiającego

Dodatkowe zobowiązania Zamawiającego niewskazane gdzie indziej.

1. Zamawiający udostępni Weryfikatorowi niezbędne do realizacji Przedmiotu zamówienia dokumenty, materiały, dane i informacje będące w posiadaniu Zamawiającego.

2. Zamawiający na bieżąco będzie udzielał Weryfikatorowi niezbędnych do realizacji Przedmiotu zamówienia wyjaśnień oraz informacji.
3. Zamawiający będzie informował Weryfikatora o wszelkich czynnościach podejmowanych w związku z realizacją projektu K-GESUT, jeśli będą one miały związek z realizacją Przedmiotu zamówienia przez Weryfikatora.

11 Załączniki

Załącznik nr 1 – Wykaz Lokalizacji, w których realizowane są Zamówienia GESUT (Produkty Etapu A).

Załącznik nr 2 – Wykaz Lokalizacji, w których realizowane są Zamówienia GESUT (Produkty Etapu A realizowane w ramach opcji).

Załącznik nr 3 – Wykaz Lokalizacji, w których realizowane są Zamówienia GESUT (Produkty Etapu B realizowane w ramach opcji).

Załącznik nr 4 – Wykaz systemów teleinformatycznych do prowadzenia GESUT funkcjonujących w poszczególnych powiatach/lokalizacjach.

Z upoważnienia Głównego Geodety Kraju

DORADCA GŁÓWNEGO GEODETY KRAJU

- / -

Adrian Przepiórka