

Załącznik nr 1 do SIWZ

WARUNKI TECHNICZNE

(Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia)

dla

**„Digitalizacja, weryfikacja, poprawa jakości mapy ewidencyjnej
oraz modernizacja bazy danych EGiB wraz z utworzeniem baz
danych GESUT i BDOT500”**

zamówienie realizowane w ramach projektu:

„E-usługi w informacji przestrzennej Powiatu Gorlickiego”

Gorlice, grudzień 2019

Spis treści

<u>Spis treści.....</u>	<u>2</u>
<u>1 Słownik pojęć i wykaz skrótów.....</u>	<u>3</u>
<u>2 Kontekst formalno-prawny przedmiotu zamówienia oraz informacje ogólne.....</u>	<u>4</u>
<u>3 Obowiązujące przepisy prawne.....</u>	<u>8</u>
<u>4 Ogólny opis przedmiotu zamówienia.....</u>	<u>10</u>
<u>5 Opracowanie baz danych EGiB – informacje ogólne.....</u>	<u>13</u>
<u>6 Szczegółowy opis prac wykonania modernizacji egib.....</u>	<u>16</u>
<u>7 Opracowanie baz danych BDOT500 i GESUT - informacje ogólne.....</u>	<u>31</u>
<u>8 Szczegółowy opis prac utworzenia bazy danych gesut.....</u>	<u>36</u>
<u>9 Szczegółowy opis prac utworzenia bazy danych BDOT500.....</u>	<u>39</u>
<u>10 Zasilenie BDPZGIK i walidacja plików wymiany danych GML.....</u>	<u>42</u>
<u>11 Postanowienia końcowe.....</u>	<u>42</u>
<u>12 Załączniki do WT.....</u>	<u>45</u>

1 SŁOWNIK POJĘĆ I WYKAZ SKRÓTÓW

Termin / skrót	Wyjaśnienie
BDOT500	Zbiór danych bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000, o którym mowa w art. 4 ust. 1b Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
BDPZGiK	Baza danych służąca do przechowywania danych i dokumentów PZGiK, tworząca uporządkowany, interoperacyjny i całościowy układ zbiorów danych: EGiB, BDOT500, GESUT, BDSOG, oraz innych zbiorów danych koniecznych do obsługi klientów PODGiK.
BDSOG	Zbiór danych bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
EGiB	Ewidencja gruntów i budynków określona w ustawie z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
EWID 2007	System teleinformatyczny służący do obsługi PZGiK w PODGiK w powiecie gorlickim
GESUT	Zbiór danych bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o którym mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
GML	ang. Geography Markup Language; uznany za standard techniczny format wymiany danych przestrzennych, zawierający dane uporządkowane i sformatowane według modeli pojęciowych opisanych we właściwych przepisach wykonawczych.
KUL	Lokalny układ współrzędnych płaskich prostokątnych katastru austriackiego, mający początek na Kopcu Unii Lubelskiej we Lwowie,
PMK	Podmiot Monitorujący Kontrolujący wyłoniony do świadczenia usługi nadzoru technicznego i kontroli wykonywanych prac i opracowań realizowanych przez Wykonawcę zamówienia
PL-2000	Układ współrzędnych płaskich prostokątnych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych
PL-KRON86 - NH	Układ współrzędnych wysokościowych Kronsztad '60, odniesiony do średniego poziomu Morza Bałtyckiego, wyznaczonego dla mareografu w Kronsztadzie koło Sankt Petersburga
PODGiK	Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Powiecie Gorlickim
PZGiK	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny gromadzony w Powiecie Gorlickim.
Rozp. BDOT500	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej
Rozp. EGiB	Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków
Rozp. GESUT	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT
Układ „1965”	Państwowy układ współrzędnych płaskich prostokątnych wprowadzony do stosowania w 1968r. - formalnie obowiązywał do 31 grudnia 2009r.
Ustawa PGiK	Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989r.
WT (SZOPZ)	Niniejsze Warunki Techniczne lub inaczej Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia.
Wykonawca	Podmiot realizujący prace objęte niniejszymi Warunkami Technicznymi.
Zamawiający	Powiat Gorlicki
Zbiór danych	Zbiór danych przestrzennych zgodny z definicją zawartą w Ustawie z dnia 4 marca 2010r. o infrastrukturze informacji przestrzennej art.3 pkt.11) lub rozpoznawalny ze względu na wspólne cechy zestaw danych nieprzestrzennych.

2 KONTEKST FORMALNO-PRAWNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ INFORMACJE OGÓLNE

- a) Przedmiot zamówienia opisany w niniejszych WT obejmuje wykonanie prac geodezyjnych, w tym przeprowadzenie analizy danych cyfrowych i dokumentacji zgromadzonej w PZGiK, pomiarów terenowych i opracowań kartograficznych związanych z digitalizacją, weryfikacją, poprawą jakości mapy ewidencyjnej oraz modernizacją bazy danych ewidencji gruntów i budynków EGiB wraz z utworzeniem i dostawą bazy danych obiektów topograficznych BDOT500, zgodnej z pojęciowym modelem danych BDOT500, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej oraz bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu 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.
- b) Przedmiot zamówienia, obejmujący wybrane jednostki ewidencyjne Powiatu Gorlickiego realizowany jest w ramach Zadań 4, 6, 8 i 9 „Digitalizacja, weryfikacja, poprawa jakości mapy ewidencyjnej oraz modernizacją bazy danych EGiB” oraz Zadania 10 „Digitalizacja, weryfikacja, utworzenie bazy danych GESUT i BDOT500” i jest częścią projektu „E-usługi w informacji przestrzennej Powiatu Gorlickiego”, realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, 2 Oś priorytetowa Cyfrowa Małopolska, Działanie 2.1 E-administracja i cyfrowe zasoby, Poddziałanie 2.1.4 "E-usługi w informacji przestrzennej", zgodnie z wnioskiem i umową o dofinansowanie projektu zawartą pomiędzy Zarządem Województwa Małopolskiego a Powiatem Gorlickim.
- c) Przedmiot zamówienia podlega w całości zgłoszeniu prac w PODGiK Starostwa Powiatowego w Gorlicach, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w tym zakresie, w związku z czym Zamawiający wymaga, aby prace geodezyjne i kartograficzne wykonywały osoby posiadające uprawnienia geodezyjne określone w art. 43 ust. 1 i 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, mające doświadczenie w modernizacji ewidencji gruntów i budynków EGiB oraz tworzeniu lub modyfikacji baz danych GESUT i BDOT500, zgodnie z zapisami w SIWZ i złożoną ofertą.
- d) Przed podpisaniem umowy Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu Plan Realizacji Zamówienia (PRZ), którego integralną częścią będzie harmonogram realizacji prac geodezyjnych objętych zamówieniem. Harmonogram ten powinien określać w szczególności: Etapy realizacji prac podlegających odrębnym odbiorom częściowym i fakturowaniu, opis czynności wykonywanych w ramach danego Etapu, terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych czynności w ramach Etapów, przekazywanie wyników prac do weryfikacji i kontroli z uwzględnieniem okresu czasu potrzebnego do ich przeprowadzenia, a także terminy odbiorów częściowych oraz fakturowania. Harmonogram musi być zaakceptowany przez Zamawiającego i stanowi załącznik do umowy z Wykonawcą.
- e) Plan Realizacji Zamówienia (PRZ) ma być zbiorczym dokumentem, którego używa się jako przewodnika w realizacji zamówienia, jak również w jego monitorowaniu i kontrolowaniu. Oznacza to, iż PRZ jest formalnym i zarazem zatwierdzonym dokumentem, którego używa się do zarządzania oraz nadzoru wykonywanego zamówienia. Należy pamiętać, iż PRZ, w czasie trwania projektu ulegał będzie ciągłym modyfikacjom, bowiem przez cały cykl życia zamówienia, Zamawiający jak i PMK, mogą stopniowo doprecyzować ogólne informacje do postaci szczegółowych zaplanowanych do wykonania czynności, określenia sposobów przepływu niezbędnych informacji, a także metod kontrolowania i weryfikowania produktów zamówienia, w tym:
 - 1) aktualizacji harmonogramu, w zakresie Etapów i wyodrębnionych czynności podlegających weryfikacji, kontroli i monitorowania realizacji zamówienia przez Zamawiającego i PMK,
 - 2) zagrożeń oraz czynników ryzyka oraz odpowiednio podejmowanych działań naprawczych, niwelujących lub zmniejszających ich negatywny wpływ na realizację zamówienia.
 - 3) za monitorowanie postępu prac, ocenę zagrożeń i czynników ryzyka oraz weryfikację zgodności terminów realizacji przedmiotu zamówienia w zgodności z harmonogramem prac odpowiada PMK.
- f) Plan Realizacji Zamówienia powinien zawierać:
 - 1) opis przyjętych założeń organizacyjno – technicznych,
 - 2) ogólne zasady komunikacji, w tym wymiany informacji / danych,
 - 3) wstępne, identyfikowane czynniki ryzyka / potencjalne zagrożenia realizacyjne.

- 4) harmonogram realizacji zamówienia, opracowany w formie arkusza kalkulacyjnego, zgodnie z wzorem stanowiącym załącznik nr 3 do umowy
7. Zmiany wprowadzane w Planie Realizacji Zamówienia będą każdorazowo przedmiotem uzgodnień stron tj. Przedstawiciela Zamawiającego, PMK i Przedstawiciela Wykonawcy wskazanych w umowie, uwzględniając w tym zapewnienie:
 - 1) niezmienności przedmiotu zamówienia (czyli zgodności z SIWZ i WT),
 - 2) kluczowych cech ilościowych i jakościowych produktów zdefiniowanych w WT,
 - 3) działań na korzyść Zamawiającego.
8. Plan Realizacji Zamówienia nie może być sprzeczny z postanowieniami SIWZ i WT.
9. Bazy danych, ewidencje i rejestry oraz dane zgromadzone w PODGiK, podlegające modyfikacjom i aktualizacji, prowadzone przez Zamawiającego, stanowią bazy produkcyjne wykorzystywane do realizacji bieżących zadań Starosty, wynikających z obowiązujących przepisów. Wykonawca zobowiązany jest do zaplanowania takiego przebiegu realizacji prac objętych WT, który zapewni ciągłość w realizacji zadań bez naruszania porządku organizacyjnego Zamawiającego.
10. System teleinformatyczny do prowadzenia PZGiK, funkcjonujący w PODGiK, to system EWID2007 firmy Geomatyka-Kraków s.c. z desktopowym interfejsem aplikacyjnym TurboEWID oraz sieciowym interfejsem aplikacyjnym WebEWID. System PZGiK jest dostosowany do obowiązującego modelu pojęciowego danych. System PZGiK umożliwia eksport danych w formatach: GML, SWDE (tzw. zwykły i z rozszerzonym katalogiem obiektów) i KCD oraz w ograniczonym zakresie DXF i DGN w wersji 7. System PZGiK umożliwia import danych w formatach: GML, SWDE (tzw. zwykły i z rozszerzonym katalogiem obiektów) i KCD oraz w ograniczonym zakresie DXF i DGN w wersji 7. System umożliwia wymianę danych wraz z rejestracją historii zmian w formatach: GML i SWDE (wyłącznie z rozszerzonym katalogiem obiektów).
11. Mając na uwadze, iż przedmiot zamówienia, objęty WT, jest częścią projektu współfinansowanego środkami Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Wykonawca musi realizować zamówienie na warunkach i zasadach określonych w wytycznych i dokumentach programowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego, zapewniając tym samym należyłą jakość produktów i terminowość ich wykonania. W tym celu, w trakcie realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy i współdziałania z następującymi podmiotami:
 - 1) Zamawiającym, a w szczególności z Zespołem ds. realizacji projektu, składającym się z upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego.
 - 2) PMK odpowiedzialnym za bieżące nadzorowanie prac organizacyjno - administracyjnych, związanych z realizacją projektu, w tym koordynowanie, kontrolowanie i monitorowanie postępu prac oraz zapewnienie zgodności realizacji projektu z założonymi wskaźnikami i celami, w tym:
 - a) Wykonanie oceny zgodności realizowanych prac z umową oraz WT.
 - b) Potwierdzanie faktycznie wykonanych prac i sprawowanie nadzoru nad usunięciem wskazanych wad i usterek.
 - c) Przeprowadzenie kontroli ilościowej i jakościowej baz danych oraz kontroli zasilenia BDP-ZGiK
 - d) Uczestniczenie w odbiorach technicznych poszczególnych Zadań i Etapów, określonych w harmonogramie realizacji umowy,
12. Wykonawca pracy zobowiązany jest do bieżącego prowadzenia Dziennika Robót oraz do udostępniania Zamawiającemu i powołanemu PMK do kontroli, Dziennika Robót celem dokonywania wpisów uwag i zaleceń dotyczących wykonywanych prac, opracowywanych materiałów, danych i dokumentacji, raportów częściowych i końcowych, na każdym etapie realizacji prac, w dowolnym momencie ich trwania oraz do stosowania się do zaleceń Zamawiającego jak i PMK. W trakcie realizacji prac objętych WT Zamawiający dopuszcza uzgadnianie w trybie roboczym z Wykonawcą szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac, przy czym szczegóły te muszą zostać potwierdzone wpisem i uzgodnione w Dzienniku Robót, pod groźbą ich nieobowiązania. Wpis do Dziennika Robót, w tym przypadku należy dokonać w terminie do 3 dni od poczynienia uzgodnienia roboczego. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę nieuzgodnionych szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac.
13. Wszelkie wątpliwości i zapytania ze strony Wykonawcy, powstałe w toku realizacji WT, związane z zakresem, sposobem realizacji prac, a także wystąpieniem sytuacji nieprzewidzianych czy nie uregulowanych w obowiązujących przepisach prawnych i w WT, Wykonawca pracy zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym i PMK. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nieuzgod-

nionych z PMK i Zamawiającym.

14. Dopuszcza się elektroniczną formę uzgodnień poprzez zastosowanie korespondencji za pomocą Elektronicznego Dziennika Robót (EDR) w formie e-usługi. Za utworzenie EDR, opracowanie zasad jego prowadzenia oraz instalację ww. e-usługi odpowiada PMK. Wszystkie uzgodnienia niezależnie od sposobu ich przeprowadzenia, należy przy okazji przekazania dokumentacji prac wydrukować i przekazać Zamawiającemu w formie papierowej w postaci Dziennika Robót, za którą to czynność odpowiedzialny będzie PMK.
15. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania osób, które upoważnione będą do kontaktów w sprawie realizacji zadania z Zamawiającym. Wszelkie wnioski, zapytania, informacje Zamawiający i Wykonawca przekazują pisemnie, faxem lub pocztą elektroniczną lub za pomocą EDR. Materiały cyfrowe przekazywane będą pocztą elektroniczną, na serwer FTP Wykonawcy lub na nośnikach elektronicznych dostarczonych przez Wykonawcę.
16. Wykonawca przygotowuje dla wszystkich osób biorących udział w realizacji prac, w szczególności uczestniczących w pracach terenowych, objętych WT następujące materiały:
 - 1) identyfikatory ze zdjęciem, zawierające imienne upoważnienie podpisane przez Zamawiającego,
 - 2) koszulki odblaskowe z napisem „GEODEZJA” i nazwą firmy,
 - 3) kopie zgłoszenia pracy w PODGiK,
 - 4) kopie informacji o rozpoczęciu prac geodezyjnych związanych z modernizacją operatu ewidencyjnego EGIB, w liczbie pozwalającej na ewentualne pozostawienie stronom, które tego zażądatają.
17. Zamawiający udostępni Wykonawcy komplet danych i materiałów służących wykonaniu przedmiotu zamówienia w uzgodnionych w harmonogramie terminach. W przypadku, gdy do wykonania przedmiotu zamówienia niezbędne będą materiały z wojewódzkiej lub centralnej części PZGiK, a także z innych rejestrów, zbiorów dokumentów prowadzonych przez Starostę, Zamawiający pozyska te materiały na podstawie art. 5 ust. 3 Ustawy PGiK lub na podstawie art. 15 ustawy z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, a następnie udostępni je nieodpłatnie Wykonawcy.
18. Zadania nadzoru, świadczonego przez PMK, będą realizowane w sposób bieżący w celu usprawnienia realizacji prac oraz skrócenia procesów odbioru wyników tych prac. Wykonawca, na każdym etapie realizacji prac, zapewni osobie sprawującej nadzór dostęp do aktualnej wersji wykonywanego opracowania oraz związanej z nim dokumentacji. Ponadto Wykonawca zobowiązuje się do stosowania, do zaleceń wydawanych przez PMK, w granicach umowy, powszechnie obowiązujących przepisów prawa, a w szczególności Ustawy PGiK, przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz wymienionych w WT wytycznych technicznych, specyfikacji i formatów danych.
19. Prace służące uzupełnieniu oraz modyfikacji danych w BDPZGiK leżą w całości po stronie Wykonawcy prac. Prace te mogą zostać wykonane za pośrednictwem narzędzi i mechanizmów dostępowych, które Wykonawca pozyska we własnym zakresie. Zamawiający może udostępnić Wykonawcy jedno stanowisko z interfejsem desktopowym systemu PZGiK, to jest programu TurboEWID, w siedzibie Zamawiającego. Tworzenie i modyfikację przedmiotowych rejestrów oraz baz danych należy wykonać stosując funkcje do modyfikacji jednostkowych lub wymianę danych za pomocą plików wymiany danych.
20. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania bieżących aktualizacji Systemu PZGiK, o czym zobowiązuje się powiadamiać niezwłocznie Wykonawcę prac, przy czym aktualizacje mające wpływ na formaty i sposoby wymiany danych będących przedmiotem niniejszego opracowania, będą wprowadzane nie później niż na 60 dni przed umownym terminem przekazania dokumentacji i danych do kontroli.
21. Aktualność danych, które zostaną przekazane Zamawiającemu w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia, określa się na 14 dni przed terminem przekazania do kontroli końcowej (w ramach odbioru końcowego) opracowanych baz danych.
22. Zbiory danych podlegające przekazaniu w ramach WT Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć wraz ze zbiorami metadanych oraz plikami nagłówkowymi, służącymi do przeglądania treści zbiorów metadanych w dowolnej przeglądarce internetowej. Przygotowane zbiory muszą posiadać format i strukturę pozwalającą na zdalny import do katalogów metadanych udostępnianych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Dopuszcza się dostarczenie danych składających się na metadane w uzgodnionej z Zamawiającym formie tabelarycznej, np. arkusza kalkulacyjnego, przygotowanej w taki sposób, że ich przeniesienie do katalogów metadanych nie będzie uciążliwe dla Zamawiającego.
23. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych stosuje się układ

współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz geodezyjny układ wysokościowy PL-KRON86-NH, o których mowa w § 7 i 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.

24. Wszystkie okresy czasu zawarte w WT są wyrażone w dniach kalendarzowych, o ile szczegółowy zapis nie wskazuje na „dni robocze”.
25. Zamawiający wymaga bardzo uważnego zapoznania się z treścią niniejszych Warunków Technicznych, bowiem stanowią one podstawę opracowania oferty przetargowej, a po wyborze Wykonawcy, realizacji przedmiotu umowy. Udzielanie wyjaśnień dotyczących zapisów zawartych w Warunkach Technicznych i ewentualne zmiany w treści tych Warunków są możliwe jedynie w toku postępowania przetargowego, w trybie przewidzianym ustawą Prawo zamówień publicznych, z zastrzeżeniem pkt. 26.
26. Zmiana warunków technicznych w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku zmian w przepisach prawnych i technicznych oraz wynikających z przyjętej technologii wykonywania prac, wyników przeprowadzonych analiz materiałów PZGiK, na tyle ważnych, że mogą wpłynąć na zmianę istoty i zakresu zamówienia. Zakres zmian, spowodowany powyższymi czynnikami musi zostać uzgodniony przez Wykonawcę z Zamawiającym i opisany w Dzienniku Robót.

3 OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY PRAWNE

1. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych, w całym okresie realizacji zamówienia, w tym:
 - 1) Ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989r. (tekst jednolity, Dz. U. z 2019 r., poz. 725 z późn. zm.),
 - 2) Ustawy z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji (Dz.U. 2014, poz. 897z późn. zm.),
 - 3) Ustawy o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 4 marca 2010r. (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1472 z późn. zm.),
 - 4) Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. 2019 poz. 1781),
 - 5) Ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 700 z późn. zm.),
 - 6) Rozporządzenia 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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2247),
 - 7) 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 (Dz. U. z 2011r., nr 263, poz. 1572),
 - 8) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012r., poz. 1247 z późn. zm.),
 - 9) Rozporządzenia 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 z późn. zm.),
 - 10) Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 393),
 - 11) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015r., poz. 2028),
 - 12) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015r., poz. 1938),
 - 13) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz. U. z 2013 r., poz. 249),
 - 14) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie sposobu i trybu uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilnoprawnych (Dz. U. z 2014r., poz. 914),
 - 15) Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2014r., poz. 924),
 - 16) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011r. w sprawie baz danych dotyczących zobrażeń lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011r., nr 263 poz.1571 ze zm.),
 - 17) Rozporządzenia 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 ze zm.),
 - 18) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. 2010r., nr 201 poz. 1333 ze zm.),
 - 19) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie

2. Ponadto wiążące będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 90 dni przed umownym terminem zakończenia realizacji przedmiotu zamówienia.
3. W kwestiach niesprzecznych z przepisami prawnymi wymienionymi powyżej, jako dokumenty pomocnicze, należy stosować poniższe wytyczne techniczne i specyfikacje:
 - 1) Instrukcja K-1, Mapa zasadnicza.
 - 2) Wytyczne techniczne K-1.1 – Podział treści podstawowej mapy kraju.
 - 3) Wytyczne techniczne G-1 Pozioma osnowa geodezyjna.
 - 4) Wytyczne techniczne G-2.5 Szczegółowa osnowa pozioma. Projektowanie, pomiar i opracowanie wyników.
 - 5) Wytyczne techniczne G-1.10 Formuły odwzorowawcze i parametry układów współrzędnych.
 - 6) Wytyczne techniczne G-1.12 - Pomiary satelitarne oparte na systemie precyzyjnego pozycjonowania ASG-EUPOS.
 - 7) Instrukcja techniczna G-5 Ewidencja gruntów i budynków, wprowadzona do stosowania zarządzeniem Głównego Geodety Kraju nr 16/2003 z dnia 3 listopada 2003 r.
 - 8) Zarządzenia, zalecenia i wytyczne Głównego Geodety Kraju przekazane przez Zamawiającego, mające wpływ na wykonanie przedmiotu zamówienia.
4. Zamawiający udostępni Wykonawcy oprogramowanie Trans65_2000PKT oraz TransLOK_2000PKT, opracowane w 2006 r. przez firmę AlgoRes-Soft dla Starostwa Powiatowego w Gorlicach, służące do transformacji współrzędnych punktów z układu "KUL" i "1965" do układu "2000", w oparciu o parametry transformacji dostosowane do obszaru powiatu gorlickiego, a także plik wsadowy „BIN” z określonymi parametrami transformacji mapy wektorowej pomiędzy układami 2000 i 1965, z uwzględnieniem lokalnych korekt.

4 OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Zakres prac, stanowiący przedmiot zamówienia, obejmuje dla każdej z Części (od I do X), określonych w SIWZ i niniejszych WT, wyodrębnione we wniosku o dofinansowanie Zadania i Działania, do oznaczenia których Wykonawca jest zobowiązany stosować się we wszystkich dokumentach i opracowaniach (w tym szczególnie w sprawozdaniach, protokołach odbiorów i fakturach), ze szczególnym uwzględnieniem czynności podlegających, ustalonym w wytycznych RPO WM, limitom finansowym w zakresie wykonywania analiz danych cyfrowych i dokumentacji geodezyjno - prawnej oraz wykonywania geodezyjnych pomiarów terenowych. W tym przypadku Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania takiej technologii wykonywania przedmiotu zamówienia, aby zostały przez Zamawiającego spełnione wymagania programowe RPO WM.
2. W ujęciu ogólnym (wg. wniosku o dofinansowanie) czynności Wykonawcy obejmują:
 - 1) dla Zadań „Digitalizacja, weryfikacja, poprawa jakości mapy ewidencyjnej oraz modernizacja bazy danych EGiB”, w ramach Działania 4.1, 6.1, 8.1, 9.1 „Utworzenie bazy danych EGiB”:
 - a) geodezyjne pomiary fotogrametryczne budynków,
 - b) oględziny (wywiad terenowy) oraz weryfikacja danych ewidencyjnych budynków,
 - c) digitalizacja danych ewidencyjnych budynków (część graficzna operatu EGiB),
 - d) poprawa i uzupełnienie danych i informacji o budynkach,
 - e) opracowanie stosownej dokumentacji dla kartotek rejestrowych budynków,
 - f) wprowadzenie danych o budynkach do bazy danych,
 - g) ustalenie granic działek za pomocą geodezyjnego pomiaru fotogrametrycznego,
 - h) digitalizacja danych ewidencyjnych działek (część graficzna operatu EGiB),
 - i) weryfikacja danych ewidencyjnych działek,
 - j) poprawa i uzupełnienie danych i informacji o działkach,
 - k) wprowadzenie danych o działkach do bazy danych,
 - l) opracowanie stosownej dokumentacji dla działek,
 - m) digitalizacja danych ewidencyjnych użytków (część graficzna operatu EGiB),
 - n) wprowadzenie danych o użytkach do bazy danych,
 - o) opracowanie stosownej dokumentacji dla użytków.
 - 2) dla Zadań dotyczących „Digitalizacja, weryfikacja, poprawa jakości mapy ewidencyjnej oraz modernizacja bazy danych EGiB” w ramach Działania 4.2, 6.2, 8.2 i 9.2 „Analiza danych cyfrowych i dokumentacji geodezyjno - prawnej i geodezyjnych pomiarów terenowych”:
 - a) geodezyjne pomiary terenowe budynków,
 - b) analiza dokumentacji geodezyjno-prawnej dla działek,
 - c) ustalenie granic działek za pomocą geodezyjnych pomiarów terenowych.
 - 3) dla Zadania „Digitalizacja, weryfikacja, utworzenie bazy danych GESUT i BDOT500” w ramach Działania 10.1, 10.2, 10.3 i 10.5 „Dostawa bazy danych GESUT i BDOT500”:
 - a) weryfikację danych,
 - b) poprawę danych,
 - c) wprowadzenie danych do baz danych,
 - d) wykonanie działań harmonizujących względem pozostałych baz danych,
 - e) opracowanie stosownej dokumentacji.

3. Przedmiot zamówienia został podzielony na 10 części, stanowiących odrębne części zamówienia i oferty, podlegających odrębnym odbiorom technicznym i fakturowaniu, których zakresy przestrzenne obejmują wybrane jednostki i obręby ewidencyjne Powiatu Gorlickiego, zaplanowane do realizacji w ramach projektu „E-usługi w informacji przestrzennej Powiatu Gorlickiego”, z czego **Części I, II, IV, V, VII, VIII i X** obejmują wykonanie kompleksowej modernizacji ewidencji gruntów i budynków EGiB, natomiast **Części III, VI i IX** utworzenie baz danych GESUT i BDOT500.

Zestawienie obrębów podlegających ww. zakresom prac przedstawia poniższa tabela.

Oznaczenie Części Zamówienia	Zadanie wg. wniosku o dofinansowanie	Działanie wg. wniosku o dofinansowanie	Jednostka ewidencyjna		Obręb	
			Id	Nazwa	Id	Nazwa
Część I	Zadanie 4	Działanie 4.1	120503_5	Bobowa - obszar	120503_5.0002	Brzana
		Działanie 4.2			120503_5.0003	Jankowa

				wiejski	120503_5.0007	Wilczyska	
Część II	Zadanie 4	Działanie 4.1 Działanie 4.2	120503_5	Bobowa - obszar wiejski	120503_5.0004	Sędziszowa	
			120503_5		120503_5.0005	Siedliska	
			120503_5		120503_5.0006	Stróżna	
Część III	Zadanie 10	Działanie 10.1	120503_5	Bobowa - obszar wiejski	120503_5.0002	Brzana	
					120503_5.0003	Jankowa	
					120503_5.0007	Wilczyska	
					120503_5.0004	Sędziszowa	
					120503_5.0005	Siedliska	
					120503_5.0006	Stróżna	
		Działanie 10.2	120503_4	Bobowa - miasto	120503_4.0001	Bobowa	
Część IV	Zadanie 8	Działanie 8.1 Działanie 8.2	120508_2	Ropa	120508_2.0002	Ropa	
Część V	Zadanie 8	Działanie 8.1 Działanie 8.2	120508_2	Ropa	120508_2.0001	Łosie	
			120508_2	Ropa	120508_2.0003	Klimkówka	
Część VI	Zadanie 10	Działanie 10.5	120508_2	Ropa	120508_2.0002	Ropa	
					120508_2.0001	Łosie	
					120508_2.0003	Klimkówka	
Część VII	Zadanie 6	Działanie 6.1 Działanie 6.2	120504_2	Gorlice	120504_2.0010	Zagórzany	
Część VIII	Zadanie 6	Działanie 6.1 Działanie 6.2	120504_2	Gorlice	120504_2.0002	Bystra	
Część IX	Zadanie 10	Działanie 10.3	120504_2	Gorlice	120504_2.0002	Bystra	
					120504_2.0010	Zagórzany	
					120504_2.0001	Bielanka	
					120504_2.0003	Dominikowice	
					120504_2.0004	Kłęczany	
					120504_2.0005	Kobylanka	
					120504_2.0006	Kwiatonowice	
					120504_2.0007	Ropica Polska	
					120504_2.0008	Stróżówka	
					120504_2.0009	Szymbark	
Część X	Zadanie 9	Zadanie 9.1 Zadanie 9.2	120509_2	Sękowa	120509_2.0013	Siary	

Termin realizacji zamówienia – od dnia podpisania umowy najdalej do:

- a) część I - 31.10.2021 r.
- b) część II - 31.10.2021 r.
- c) część III - 31.03.2021 r.
- d) część IV - 30.11.2021 r.
- e) część V - 30.11.2021 r.
- f) część VI - 31.10.2021 r.
- g) część VII - 30.09.2021 r.
- h) część VIII - 30.09.2021 r.
- i) część IX - 30.06.2021 r.
- j) część X - 30.09.2021 r.

4. Charakterystykę ilościową (dane statystyczne) poszczególnych obiektów (jednostek ewidencyjnych w ujęciu obrębowym) w zakresie ewidencji gruntów i budynków oraz mapy ewidencyjnej przedstawiają: Tabela I: Dane statystyczne w jednostkach ewidencyjnych podlegających modernizacji EGİB – informacje o danych opisowych, Tabela II: Dane statystyczne w jednostkach ewidencyjnych – informacje o mapie ewidencyjnej i klasyfikacyjnej, Tabela III: Dane statystyczne

w jednostkach ewidencyjnych podlegających tworzeniu baz danych GESUT i BDOT500, Załącznik nr 2 do WT; dane pozyskane z szacowania zawarte w Załączniku nr 2 do WT podano z dokładnością nie wyższą niż 20%.

5. Charakterystykę i podstawowe informacje o obiektach, dla których zostanie przeprowadzona kompleksowa modernizacja ewidencji gruntów i budynków, wraz z ogólnym zakresem prac, zestawieniem dokumentów i materiałów zgromadzonych w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Gorlicach, a także informacje o danych i źródłach ich pozyskania, które należy wykorzystać w procesie modernizacji EGiB zawarte są w uzgodnionych z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego Projektach modernizacji, stanowiących Załączniki 1a do 1d odpowiadające poszczególnym jednostkom ewidencyjnym.
6. Ogólny zakres prac, jaki należy wykonać w ramach realizacji zamówienia:
 - a) Zgłoszenie pracy geodezyjnej w PODGiK w Gorlicach,
 - b) Opracowanie Planu Realizacji Zamówienia wraz z harmonogramem realizacji przedmiotu zamówienia,
 - c) Pozyskanie danych cyfrowych, map i operatów technicznych (pomiarowych w formie cyfrowej wprowadzonych do BDPZGIK) oraz pozostałej dokumentacji zgromadzonej w PODGiK, niezbędnej do realizacji zamówienia,
 - d) Wykonanie skanowania matryc map ewidencyjnych (skala map 1:2880, 1:2000) oraz matryc mapy zasadniczej (skala map 1:2000, 1:1000 i 1:500) i map klasyfikacyjnych wraz z kalibracją rastrów,
 - e) Przeprowadzenie analizy materiałów i dokumentacji oraz udostępnionych danych cyfrowych pod kątem ich przydatności i możliwości wykorzystania w realizacji zamówienia,
 - f) Weryfikacja i uzupełnienie baz danych w oparciu o wyniki przeprowadzonych analiz dokumentów zasobu części powiatowej PZGiK w tym aktualizacja gleboznawczej klasyfikacji gruntów opracowanej na bazie mapy zasadniczej w skali 1:2000 nie ujawnionej w bazie egib dla obrębów:
 - Łosie (gm. Ropa) – klasyfikacja zatwierdzona decyzją nr G.6320-3/91 z dnia 20.09.1991 r.
 - Ropa (gm. Ropa) – klasyfikacja zatwierdzona decyzją nr 7420/27/90 z dnia 5.11.1990 r
 - Zagórzany (gm. Gorlice) – klasyfikacja zatwierdzona decyzją nr G.6320/48/94 z dnia 5.09.1994 r.
 - Siary (gm. Sękowa) – klasyfikacja zatwierdzona decyzją nr RG-6323-5/93 z dnia 31.12.1993 r. (w zależności od zadeklarowanej w ofercie Części).
 - g) Wywiad terenowy (bądź z wykorzystaniem aktualnych, przetworzonych zdjęć lotniczych NMT lub ortofotomapy udostępnionej przez Zamawiającego w przypadku dysponowania tymi produktami wytworzonymi w ramach odrębnego zamówienia zrealizowanego w 2018 r.) wraz z uzupełnieniem i aktualizacją danych ewidencji gruntów i budynków w bazie danych EGiB (*wyłącznie dla obrębów ewidencyjnych, objętych modernizacją ewidencji gruntów i budynków*),
 - h) Utworzenie baz roboczych baz danych GESUT i BDOT500 w oparciu o udostępnione i przetworzone do postaci cyfrowej sekcje mapy zasadniczej i materiały zgromadzone zarówno w PODGiK jak i w innych Wydziałach Starostwa Powiatowego w Gorlicach (*wyłącznie dla obrębów ewidencyjnych, objętych utworzeniem baz danych GESUT i BDOT500*),
 - i) Przeprowadzenie ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych wraz z terenowym pomiarem sytuacyjnym punktów załamania przebiegu granic, w zakresie ustalonym z Zamawiającym, wynikającym z zaakceptowanych wyników analiz i weryfikacji materiałów zgromadzonych w Wydziale Geodezji, Kartografii i Katastru Starostwa Powiatowego w Gorlicach (*wyłącznie dla obrębów ewidencyjnych, objętych modernizacją ewidencji gruntów i budynków*),
 - j) Przeprowadzenie aktualizacji i weryfikacja przebiegu oraz oznaczeń konturów klasyfikacyjnych pod kątem zgodności z aktualnymi przepisami ewidencyjnymi,
 - k) Zasilenie, w PODGiK systemu teleinformatycznego, utworzoną inicjalną bazą danych GESUT (*wyłącznie dla obrębów ewidencyjnych, objętych utworzeniem baz danych GESUT i BDOT500*),
 - l) Opracowanie i przygotowanie projektu operatu opisowo - kartograficznego EGiB, do wyłożenia oraz zapewnienie uczestnictwa w przeprowadzanym wyłożeniu do publicznego

wglądu, a po jego zakończeniu rozpatrzenie zgłoszonych uwag przez zainteresowane strony i zasilenie w PODGiK systemu teleinformatycznego, utworzoną i zweryfikowaną bazą danych EGIB (*wyłącznie dla obrębów ewidencyjnych, objętych modernizacją ewidencji gruntów i budynków*),

m) Skompletowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletnej dokumentacji technicznej powstałej w ramach realizowanego zamówienia, w tym operatu technicznego w formie cyfrowej, sporządzonej z ostatecznych wersji dokumentów po odbiorze prac przez Zamawiającego w uzgodnieniu z Zamawiającym, zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami.

5. Zamawiający i PMK zastrzegają sobie prawo do przeprowadzania, na każdym z ww. zakresów prac, kontroli doraźnych, a w przypadku zgłoszenia przez Wykonawcę do odbiorów częściowych, uwzględnionych w harmonogramie realizacji przedmiotu zamówienia, przeprowadzenia kontroli ilościowej i jakościowej, w zakresie i ilości iteracji opisanych w rozdziale 11 WT.

5 OPRACOWANIE BAZ DANYCH EGİB – INFORMACJE OGÓLNE

1. W ramach kompleksowej modernizacji EGİB Wykonawca prac jest zobowiązany do weryfikacji wszystkich obiektów EGİB, ich atrybutów i relacji, oraz obiektów powiązanych i harmonizowanych baz danych, tak by uzyskać zgodność danych ewidencyjnych ze stanem faktycznym oraz udokumentowanym w materiałach źródłowych, wymaganą dokładność geometryczną położenia i kształtu obiektów EGİB posiadających cechy przestrzenne oraz aktualność danych według terminów określonych w SIWZ.
2. W ramach prac związanych z realizacją niniejszego zamówienia wyznaczone zostały 3 Etapy podstawowe, realizacji prac geodezyjnych i kartograficznych.
3. Opis prac obejmujących Etap 1:
 - 1) Zgłoszenie pracy geodezyjnej w PODGiK.
 - 2) Pozyskanie danych z PODGiK,
 - 3) Przygotowanie RBD.
 - 4) Pozyskanie, analiza oraz rejestracja w RBD danych i dokumentów z PZGiK wraz z opracowaniem raportu z tej analizy, zgodnie ze wzorem z Załącznika nr 5a do WT oraz wykorzystaniem wszystkich uprzednio opracowanych danych i dokumentów, w tym dokumentów zasobu elektronicznego PZGiK oraz wyrównanych i przeliczonych osnów pomiarowych.
 - 5) Pozyskanie, analiza oraz rejestracja w RBD danych składowanych poza PZGiK, wymienionych między innymi w Załączniku nr 6 do WT oraz w rozdziale opisującym źródła danych ewidencyjnych i metody ich pozyskania wraz z opracowaniem raportu z tej analizy zgodnie ze wzorem z Załącznika nr 5b do WT
 - 6) Uzupełnienie atrybutów geometrycznych dla wszystkich obiektów RBD na podstawie posiadanych na tym etapie prac danych i dokumentów,
 - 7) Wykonanie porównania danych geometrycznych i opisowych EGİB w zakresie działek ewidencyjnych oraz sporządzenie wykazu dla wszystkich działek ewidencyjnych zgodnie z Załącznikiem nr 9a do WT a dla danych związanych z niezgodnościami powierzchni działek według wzoru z Załącznika nr 9c do WT – wg. wersji danych na Etap 1.
 - 8) Przeprowadzenie działań służących wyjaśnieniu oraz wyeliminowaniu niezgodności wykazanych w raportach utworzonych według wzoru z Załącznika nr 9a i 9c do WT wraz z uzupełnieniem sporządzonych raportów.
 - 9) Wykonanie porównania danych geometrycznych i opisowych EGİB w zakresie budynków ewidencyjnych oraz sporządzenie wykazu dla wszystkich budynków zgodnie z Załącznikiem nr 9b do WT – wg. wersji danych na Etap 1.
 - 10) Przeprowadzenie działań służących wyjaśnieniu oraz wyeliminowaniu niezgodności wykazanych w raporcie utworzonym według wzoru z Załącznika nr 9b do WT wraz z uzupełnieniem sporządzonego raportu.
 - 11) Przeprowadzenie kontroli danych EGİB i walidacji plików wymiany danych pochodzących z RBD, wraz z korektą błędów możliwych do usunięcia na tym etapie prac oraz sporządzeniem wyjaśnień błędów, które wymagają dalszych prac, w tym prac przewidzianych w kolejnych Etapach, wraz ze sporządzeniem zestawienia błędów zgodnie z Załącznikiem nr 11 do WT, wg. wersji danych na Etap 1
 - 12) Kontrola i odbiór Etapu 1.
4. Opis prac obejmujących Etap 2:
 - 1) Przeprowadzenie pomiarów kontrolnych śladów i znaków granicznych oraz budynków w oparciu o procedurę podaną w §6 ust. 1 i §67 Rozp. o standardach dla sytuacji, gdzie w ramach jednego obiektu schematu aplikacyjnego EGİB (EGB_DziałkaEwidencyjna, EGB_Budynek, EGB_PunktGraniczny); występują rozbieżności geometryczne pomiędzy danymi z równorzędnych źródeł danych EGİB (np.: dwa operaty techniczne), przy czym rozbieżności te są wyższe niż średnia wartość średniego błędu pomiaru z obu źródeł.
 - 2) Wykonanie oględzin terenowych i weryfikacji danych, geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych z wyłączeniem geodezyjnych pomiarów terenowych oraz weryfikacji danych zebranych i zarejestrowanych w RBD wraz ze sporządzeniem stosownej dokumentacji.

- 3) Dokumentacja oraz wprowadzenie wyników oględzin terenowych i weryfikacji danych oraz geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i kontrolnych do RBD.
 - 4) Analiza danych i dokumentacji budynków i działek w celu sporządzenia raportu wykazu kolizji konturów budynków z granicami nieruchomości zgodnie z Załącznikiem nr 10 do WT – wg. wersji danych na Etap 2.
 - 5) Analiza pozyskanych danych w celu kwalifikacji do objęcia ustalaniem przebiegu granic oraz opracowanie raportu według wzoru zamieszczonego w Załączniku nr 7a do WT dla działek, wobec których należy przeprowadzić procedurę ustalenia przebiegu granic.
 - 6) Przeprowadzenie ustaleń przebiegu granic działek w terenach zabudowanych i rolnych wraz z fizycznym zamarkowaniem wszystkich ustalonych punktów („palik”, o ile strony na własny koszt nie będą chciały zamarkować w inny trwały sposób) wraz ze sporządzeniem stosownej dokumentacji z wykonanych czynności i zestawienia zgodnego z Załącznikiem nr 7b do WT dla działek, dla których przeprowadzono procedurę ustaleń przebiegu granic.
Uwaga: w przypadku ustalania granic działek gruntów sąsiadującymi z lasami ustaleniu podlega wyłącznie granica rolno-leśna,
 - 7) Wykonanie powtórnego porównania danych geometrycznych i opisowych EGiB w zakresie działek ewidencyjnych oraz sporządzenie wykazu dla wszystkich działek ewidencyjnych zgodnie z Załącznikiem nr 9a do WT a dla danych związanych z niezgodnościami powierzchni działek według wzoru z Załącznika nr 9c do WT – wg. wersji danych na Etap 2.
 - 8) Weryfikacja poprawności i aktualności oraz opracowanie zasięgu konturów użytków gruntowych.
 - 9) Przeprowadzenie ponownych działań służących wyjaśnieniu oraz wyeliminowaniu niezgodności wykazanych w raportach utworzonych według wzoru z Załącznika nr 9a i 9c do WT wraz z uzupełnieniem sporządzonych raportów.
 - 10) Wykonanie powtórnego porównania danych geometrycznych i opisowych EGiB w zakresie budynków ewidencyjnych oraz sporządzenie wykazu dla wszystkich budynków zgodnie z Załącznikiem nr 9b do WT – wg. wersji danych na Etap 2.
 - 11) Przeprowadzenie ponownych działań służących wyjaśnieniu oraz wyeliminowaniu niezgodności wykazanych w raporcie utworzonym według wzoru z Załącznika nr 9b do WT wraz z uzupełnieniem sporządzonego raportu.
 - 12) Analiza danych oraz sporządzenie wykazu koniecznych do wykonania geodezyjnych pomiarów terenowych zgodnie z Załącznikami nr 13a i 13b do WT.
 - 13) Wprowadzenie do RBD danych pochodzących z wykonanych geodezyjnych pomiarów terenowych.
 - 14) Przeprowadzenie ostatecznej kontroli danych EGiB i walidacji plików wymiany danych, wraz z korektą wszystkich błędów oraz sporządzeniem zestawienia błędów zgodnie z Załącznikiem nr 11 do WT – wg. wersji danych na Etap 2.
 - 15) Przekazanie RBD, plików wymiany danych oraz dokumentacji prac Etapu 2 do kontroli.
 - 16) Kontrola i odbiór Etapu 2.
 - 17) Ogłoszenie o wyłożeniu projektu operatu opisowo-kartograficznego.
5. Opis prac obejmujących Etap 3:
- 1) Przeprowadzenie wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego wraz z rejestracją uwag i zastrzeżeń zgłaszanych przez uczestników wyłożenia w zestawieniu zgodnym z Załącznikiem nr 12 do WT.
 - 2) Rozpatrzenie uwag i zastrzeżeń wniesionych przez strony do projektu operatu opisowo-kartograficznego na wyłożeniu.
 - 3) Przygotowanie danych i dokumentacji geodezyjnej potrzebnej do ujawnienia zmian w BDPZGiK oraz w NKW.
 - 4) Wprowadzenie danych i dokumentacji geodezyjnej do BDPZGiK.
 - 5) Kontrola i odbiór Etapu 3.
6. Powyżej, przedstawiony w pkt. 3 do 5 zakres prac w poszczególnych etapach ma charakter wzorcowy. Wykonawca może zaproponować inny podział zakresu rzeczowego zamówienia (z zastrzeżeniem pkt 2) dla każdej wybranej do realizacji Części (zapis pkt 6 dotyczy wszystkich dziesięciu Części zamówienia), pod warunkiem, że podział taki zostanie przedstawiony w Planie Realizacji Zamówienia oraz w harmonogramie i uzgodniony z Zamawiającym. Należy przy tym pamiętać, iż wyodrębniony zakres prac (Etap lub Etapy), podlegający odbiorowi częściowemu, musi obejmować zakończony zakres prac, który będzie można poddać niezależnej całościowej kontroli ilościowej i jakościowej.

W szczególności ma to istotne znaczenia dla obiektów, w których zakres prac obejmuje zarówno modernizację ewidencji gruntów i budynków jak i utworzenie baz danych GESUT i BDOT500 gdzie prace geodezyjne mogą być wykonywane równolegle, w tych samych terminach.

7. W ramach kompleksowej modernizacji EGiB jak i aktualizacji i dostosowania danych EGiB do obowiązujących przepisów i modeli pojęciowych oraz zasilania CR ZSIN, Wykonawca prac jest zobowiązany do weryfikacji wszystkich obiektów EGiB, ich atrybutów oraz relacji, oraz obiektów powiązanych i harmonizowanych baz danych, tak by uzyskać zgodność danych ewidencyjnych ze stanem faktycznym oraz udokumentowanym w materiałach źródłowych, wymaganą dokładność geometryczną położenia i kształtu obiektów EGiB posiadających cechy przestrzenne oraz aktualność danych.
8. Operacje hurtowe (masowe), w stosunku do obiektów EGiB dopuszcza się wyłącznie wtedy, kiedy wartość danego atrybutu musi zostać nadana więcej niż jednemu obiektowi z przyczyn obiektywnych, wynikających z danych źródłowych. Niezależnie od liczby dokonywanych zmian Wykonawca jest zobowiązany do ich szczegółowej dokumentacji za pomocą raportu zgodnego z Załącznikiem nr 14 do WT.
9. Podczas realizacji przedmiotu umowy Wykonawca nie powinien przekraczać limitu 15% przewidzianego na pomiary terenowe, przyjętego dla poddziałania 2.1.4 "E-usługi w informacji przestrzennej" w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, 2 Oś priorytetowa Cyfrowa Małopolska. Zamawiający ma prawo zażądać od Wykonawcy oświadczenia, że w trakcie realizacji przedmiotu umowy zachował przedmiotowy limit.

6 SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC WYKONANIA MODERNIZACJI EGIB

1. Źródła danych ewidencyjnych i metody ich pozyskania.
 - 1) Źródła i metody pozyskania danych dotyczących punktów granicznych oraz przebiegu granic działek ewidencyjnych:
 - a) Dotychczasowa baza danych EGIB - po weryfikacji i uzupełnieniu oraz dostosowaniu do obecnych przepisów prawnych.
 - b) Wiarygodne operaty geodezyjne, o których mowa w §36 Rozp. EGIB - po ich analizie i weryfikacji.
 - c) Wyniki wykonanych w procesie modernizacji EGIB geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych (poprzedzonych terenowym ustaleniem przebiegu granic działek ewidencyjnych).
 - d) Operaty techniczne, o których mowa w §36 Rozp. EGIB będą wykorzystywane w procesie ustalania przebiegu granic działek ewidencyjnych, jako materiały pomocnicze, przede wszystkim jeżeli zaistnieją okoliczności, o których mowa w §39 ust. 3 Rozp. EGIB, oraz szkice polowe sporządzone w ramach założenia ewidencji gruntów lub przy uwłaszczeniach.
 - e) Pierworysy i matryce map ewidencji gruntów postaci analogowej, w skali 1:2880 lub 1:2000, sporządzone w układzie lwowskim (KUL) byłego katastru austriackiego.
 - f) Pozioma osnowa geodezyjna posiadająca współrzędne w układzie "1965" i "2000" oraz operat przeliczenia współrzędnych punktów osnowy III klasy oraz osnowy pomiarowej z układu „1965/1” do układu „2000/21”,
 - g) Inne źródła opisane w WT, w tym określone w Załączniku nr 6 do WT.
 - 2) Źródła i metody pozyskania danych dotyczących budynków oraz elementów trwale związanych z budynkami:
 - a) Dotychczasowa baza danych EGIB - po jej weryfikacji i uzupełnieniu oraz dostosowaniu do obecnych przepisów.
 - b) Operaty techniczne znajdujące się w zasobie PODGiK - po ich analizie i weryfikacji.
 - c) Mapa zasadnicza w postaci analogowej w układzie współrzędnych „1965” oraz w postaci cyfrowej (wektor) w układzie „2000”,
 - d) Wyniki wykonanych w procesie modernizacji EGIB geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych oraz wyniki wywiadów, oględzin i weryfikacji danych.
 - e) Przetworzone, aktualne zdjęcia lotnicze, wykonane w kwietniu 2018 r. oraz wytworzone na ich bazie NMT i ortofotomapa w układzie współrzędnych „1965” i „2000”, w przypadku dysponowania przez zamawiającego tymi produktami,
 - f) Inne źródła opisane w WT, w tym określone w Załączniku nr 6 do WT.
 - 3) Źródła i metody pozyskania danych dotyczących konturów użytków gruntowych:
 - a) Podstawowe źródło: dotychczasowa baza EGIB oraz dotychczasowa mapa ewidencji gruntów.
 - b) Uzupełniające źródło: wywiad i pomiary sytuacyjne dla terenów zabudowanych i zurbanizowanych oraz terenów pod wodami,
 - c) Przetworzone, aktualne zdjęcia lotnicze, wykonane w kwietniu 2018 r. oraz wytworzone na ich bazie NMT i ortofotomapa w układzie współrzędnych „1965” i „2000”, w przypadku dysponowania przez zamawiającego tymi produktami.
 - d) Inne źródła opisane w WT, w tym określone w Załączniku nr 6 do WT.
 - 4) Źródła i metody pozyskania danych dotyczących konturów klasyfikacyjnych:
 - a) Dotychczasowa baza EGIB oraz dotychczasowa mapa ewidencji gruntów.
 - b) Mapa klasyfikacji gruntów, mapa glebowo-rolnicza, ostateczne decyzje dotyczące zmian w operacie gleboznawczej klasyfikacji gruntów,
 - c) Operat aktualizacji klasyfikacji gruntów, nie wprowadzony na obowiązującą mapę ewidencji gruntów i budynków,
 - d) Inne źródła opisane w WT, w tym określone w Załączniku nr 6 do WT.
2. Uwagi ogólne dotyczące wywiadu, oględzin, weryfikacji danych i pomiarów geodezyjnych.
 - 1) W celu pozyskania informacji potrzebnych do weryfikacji, uzupełnienia danych o budynkach i lokalach należy wykonać wywiad terenowy wraz z oględzinami i weryfikacją danych, w tym czołówek oraz wykonaniem pomiarów sytuacyjnych.

- 2) W EGiB, oprócz konturu budynku oraz jego bloków, zdefiniowanych w Rozp. BDOT500, należy ujawnić obiekty budowlane trwale związane z budynkiem, takie jak: taras, weranda, wiatrołap, schody, podpora, rampa, wjazd do podziemia, podjazd dla osób niepełnosprawnych.
- 3) Pomiarami geodezyjnymi należy objąć wszystkie budynki podlegające wykazaniu w ewidencji gruntów i budynków, które nie występują w numerycznej mapie ewidencyjnej oraz numerycznej mapie zasadniczej prowadzonej w PODGiK lub zostały pozyskane do tej mapy drogą geodezyjnych pomiarów kartometrycznych (wektoryzacji) rastrowych obrazów map analogowych i brak dla nich w zasobie PODGiK danych pozwalających na jednoznaczne określenie ich położenia z dokładnością wymaganą przez Rozp. o standardach przy zachowaniu wymogów określonych w §67 ust. 6 tego rozporządzenia. Pomiarami zostaną objęte również bloki ww. budynków oraz obiekty budowlane trwale związane z tymi budynkami.
- 4) Dla budynków, które można wykazać na numerycznej mapie ewidencyjnej, na podstawie operatów znajdujących się w zasobie PODGiK przeprowadzone zostaną kontrolne pomiary sytuacyjne i weryfikacja czołówek oraz analiza wyników tych pomiarów zgodnie z §6 i §67 Rozp. o standardach.
- 5) Głównie dla terenów zabudowanych i zurbanizowanych (w tym komunikacyjnych) należy wykonać weryfikację poprawności i aktualności użytków gruntowych przedstawionych na mapie ewidencyjnej. Weryfikacja obejmie również tereny sadów, tereny zajęte pod wody oraz zadrzewienia i zakrzewienia. W przypadkach niezgodności rodzaju i przebiegu konturów użytków gruntowych pomiędzy dotychczasową bazą EGiB a stanem faktycznym, dane potrzebne do wprowadzenia koniecznych zmian w operacie ewidencyjnym zostaną pozyskane w drodze wywiadu, oględzin i pomiarów sytuacyjnych.
- 6) Po analizie dokumentacji geodezyjno-prawnej znajdującej się w PZGiK, przy braku innej możliwości wyjaśnienia i usunięcia stwierdzonych rozbieżności lub pozyskania brakujących danych ewidencyjnych, zostaną przeprowadzone protokolarne ustalenia i pomiary sytuacyjne przebiegu granic działek zgodnie z §37-39 Rozp. EGiB łącznie z pomiarem budynków, w przypadku gdy:
 - a) występują w dotychczas obowiązującej analogowej mapie ewidencyjnej działki nie spełniające wymagania ciągłości obszaru (tzw. działki z przełaceniami),
 - b) występują w numerycznej mapie ewidencyjnej kolizje konturów budynków z granicami działek (położenie budynku na dwóch nieruchomościach),
 - c) została przekroczona dopuszczalna odchyłka różnicy pola powierzchni pomiędzy częścią opisową, a częścią geometryczną w RBD,
 - d) występują w bazie opisowej EGiB działki o zerowym polu powierzchni,
 - e) występują kolizje granic obrębów ewidencyjnych,
 - f) występują lokalne i systematyczne przesunięcia oraz skręcenia granic działek,
 - g) występują niezgodności pomiędzy przebiegiem granic działek wykazany na dotychczas obowiązującej mapie ewidencyjnej, a przebiegiem wynikającym z operatów źródłowych,
 - h) średni błąd położenia punktów granicznych przekracza wartości podane w § 82 Rozp. EGiB lub wartość odchyłki liniowej określonej w §67 ust. 6 Rozp. o standardach lub brak jest dokumentacji wymienionej w § 36 Rozp. EGiB lub jeżeli zawarte w dokumentacji dane nie są wiarygodne,
 - i) inny, uzgodniony w dzienniku robót z Zamawiającym lub PMK.
3. Uwagi dotyczące działań związanych z materiałami kartometrycznymi odnośnie mapy ewidencyjnej, prowadzonej w PODGiK w formie analogowej w skali 1:2880 lub 1:2000:
 - 1) Wykonać skanowanie oraz kalibrację map ewidencyjnych i klasyfikacyjnych, wskazanych przez Zamawiającego z zachowaniem zasad podanych w §48-49 Rozp. o standardach. Skalibrowane mapy rastrowe dociąć do ramki sekcyjnej. Kalibrację map rastrowych wykonać w układzie „1965”, w oparciu o równomiernie rozmieszczone punkty osnowy geodezyjnej oraz punkty graniczne działek posiadające współrzędne pozyskane z operatów geodezyjnych (minimum 20 punktów). W przypadku braku odpowiednich punktów, do kalibracji można wykorzystać aktualną ortofotomapę sporządzoną na podstawie zdjęć lotniczych o pikselu terenowym 0,05 m. W procesie kalibracji wykorzystać transformację afiniczną (liniową), a w uzasadnionych przypadkach transformację wielomianową 2 stopnia. Średni błąd transformacji nie powinien przekroczyć 0,20 mm w skali mapy. W uzasadnionych, pojedynczych przypadkach możliwa jest, po uzgodnieniu z Zamawiającym zmiana rodzaju transformacji i obniżenie wymaganej dokładności.

- 2) Pliki rastrowe należy zapisać do formatu TIF. Rastry monochromatyczne skompresować kompresją FAX GROUP 4 zaś do rastrow kolorowych użyć palety 256 kolorów oraz kompresji LZW. Rastry należy skalibrować w układzie w jakim zakładano mapę oraz dodatkowo należy przekazać plik TFW z georeferencją w układzie PL-2000. Wykonawca prześle wszystkie pliki rastrowe w postaci dostosowanej do możliwości ich prezentacji w desktopowym interfejsie aplikacyjnym Systemu PZGiK. Raporty powstałe z procesu kalibracji map rastrowych należy dołączyć do operatu w postaci cyfrowej. Raporty te muszą zawierać co najmniej: współrzędne punktów dostosowania w układzie lokalnym (rastra), współrzędne punktów dostosowania w układzie docelowym (wtórnym, geodezyjnym), odchyłki dx, dy i dl na punktach dostosowania, ocenę dokładności (średnia i odchylenie standardowe), zastosowane równania transformacyjne w postaci jawnej.
4. Weryfikacja i uzupełnienie bazy danych EGiB w zakresie informacji dotyczących stanów prawnych nieruchomości oraz właścicieli i władających.
 - 1) Ustalenie stanów prawnych obejmować będzie wyłącznie nieruchomości predestynowane do objęcia ustaleniem przebiegu granic i dotyczyć będzie przypadków:
 - a) braku określenia tytułów własności lub władania w bazie danych EGiB,
 - b) rozbieżności w zakresie działek ewidencyjnych pomiędzy danymi części opisowej ewidencji a danymi geometrycznymi EGiB,
 - c) utworzenia w procesie modernizacji nowych działek wynikających z badania stanów prawnych nieruchomości,
 - d) występowania tzw. praw związanych, o których mowa w §47 ust. 2 Rozp. EGiB.
 - 2) Sporządzić dokumentację ustalenia stanów prawnych nieruchomości według §61 instrukcji G-5. Wyniki badania ksiąg wieczystych należy wykazać w protokołach zgodnych ze wzorem nr 8, stanowiącym załącznik do instrukcji G-5 lub innych uzgodnionych pisemnie Zamawiającym lub PMK i dołączyć do operatu modernizacji ewidencji w postaci papierowej, podpisanej przez uprawnionego geodetę oraz w postaci zeskanowanej.
 - 3) Wykonawca sprawdzi dla nieruchomości predestynowanych do objęcia ustaleniem przebiegu granic, czy ujawnione w bazie danych EGiB osoby prawne oraz jednostki organizacyjne, jako władający gruntami, dla których ze względu na brak księgi wieczystej, zbioru dokumentów albo innych dokumentów nie można ustalić ich właścicieli, faktycznie władają tymi gruntami. W przypadku stwierdzenia, że dotychczasowe wpisy w tym zakresie są niezgodne ze stanem faktycznym Wykonawca ustali podmioty, które aktualnie tymi gruntami władają na zasadach samoistnego posiadania. Analogicznych ustaleń Wykonawca dokona w przypadku uzyskania informacji, że nie żyją osoby fizyczne ujawnione w bazie danych EGiB jako władający gruntami na zasadach samoistnego posiadania. Czynności ustaleń dotyczących poszczególnych nieruchomości, Wykonawca utrwali w protokole, którego wzór zawiera Załącznik nr 8 do WT.
 - 4) Czynności dotyczące ustalenia stanów prawnych należy wykonać w oparciu o zasady podane w §56-61 instrukcji G-5.
 - 5) Wykonawca zweryfikuje dane ewidencyjne właścicieli nieruchomości oraz władających między innymi w oparciu o informacje zawarte w systemach PESEL i REGON. Identyfikatory osób fizycznych w postaci numeru PESEL oraz podmiotów w systemie REGON zostały wprowadzone do EGiB dla całego Powiatu Gorlickiego w ramach realizacji projektu ZSIN Faza I.
 - 6) Sporządzić, po uzgodnieniu z Zamawiającym, wykazy zmian i dokumentację potrzebną do ujawnienia zmian w EGiB oraz w NKW.
5. Przetworzenie i analiza danych pozyskanych od Zamawiającego, w tym z PODGiK:
 - 1) Dokonać analizy całej przekazanej dokumentacji geodezyjnej i prawnej, pod kątem możliwości i zakresu jej wykorzystania w pracach modernizacyjnych dotyczących EGiB. Dane obliczeniowe, w tym udokumentowane pomiary geodezyjne, pozyskać z maksymalną możliwą dokładnością, uwzględniając wyniki prac wykonanych w ramach WT w stosunku do osnów szczegółowych i pomiarowych.
 - 2) W przypadku, kiedy w drodze ponownych obliczeń i wyrównań wykonanych przez Wykonawcę, ulegną zmianie współrzędne punktów osnów szczegółowych lub pomiarowych, do których nawiązane są pomiary obiektów EGiB, należy dokonać ponownych obliczeń nowych zmienionych współrzędnych obiektów EGiB i w takiej postaci ujawnić w RBD.
 - 3) Wyniki analiz należy wprowadzić do RBD wraz z ich opisem zamieszczonym w tabeli zgodnej z Załącznikiem nr 5a do WT oraz, tam gdzie to konieczne, w formie dodatkowych dokumentów, opisanych wykazów i załączników graficznych (kopie szkiców i protokołów, wykazy współrzędnych,

porównania współrzędnych, szkice podstawowe itp.). W analizie zwrócić szczególną uwagę i odnotować te operaty geodezyjne, w których w wykazach zmian lub innych równoważnych wykazach widnieją pola powierzchni działek wyrażone z dokładnością zapisu do jednego metra kwadratowego. Tego rodzaju dokumenty posłużą Wykonawcy do ujawnienia w RBD pól powierzchni dla działek, dla których w dotychczasowej bazie danych EGiB widniało zerowe pole powierzchni.

4) Wykonać analizę dokumentacji z przylegających do granicy modernizowanego obrębu granic sąsiednich jednostek ewidencyjnych oraz z PRG. Wyniki analizy należy zamieścić w tabeli zgodnej z Załącznikiem nr 5a do WT z odpowiednią adnotacją.

5) W pracach modernizacyjnych należy w pierwszej kolejności wykorzystać dane pochodzące z wiarygodnych pomiarów sytuacyjnych (powstałych w ramach opracowania niniejszego zamówienia) i danych zawartych w operatach pozyskanych z PODGiK).

6) Przetworzyć przeanalizowane dane i informacje zawarte w materiałach PZGiK do postaci zgodnej z modelem pojęciowym bazy danych EGiB. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest do zebrania i zbadania wszystkich koniecznych dokumentów oraz przygotowania propozycji rozwiązania stwierdzonych rozbieżności i przekazania informacji Zamawiającemu. W przypadku akceptacji propozycji, Wykonawca wprowadzi zmiany do bazy danych. Z nieusuniętych rozbieżności sporządzi ostateczny raport.

7) Przetworzyć dane pozyskane z BDPZGiK do postaci zgodnej z modelem pojęciowym bazy danych EGiB określonym w Rozp. EGiB oraz wprowadzić do RBD. W tym celu Wykonawca jest zobowiązany do analizy wszystkich obiektów schematu aplikacyjnego EGiB określonego w Załączniku nr 1a do Rozp. EGiB. Przy uzupełnianiu atrybutów punktów granicznych działek ewidencyjnych należy bezwzględnie dokonać analizy i weryfikacji danych w oparciu o wszystkie dane pomiarowe zgromadzone w PZGiK, w tym w szczególności materiały uprzednio poddane digitalizacji.

8) Dokonać analizy wszystkich materiałów źródłowych oraz sporządzić raport zgodny z Załącznikiem nr 5a do WT. W trakcie analizy należy mieć na uwadze nie tylko dane geometryczne obiektów EGiB (współrzędne) ale i towarzyszące im nowo określone i zdefiniowane w Rozp. EGiB atrybuty obiektów. Wszystkie dane EGiB pozyskane z BDPZGiK lub utworzone w drodze tworzenia RBD należy od razu tworzyć w formie dostosowanej do obowiązujących modeli pojęciowych, tak by liczba błędów danych wynikających z niedostosowania do modelu pojęciowego była na każdym etapie prac minimalna.

9) Wykonawca jest zobowiązany do analizy wszystkich danych i wszystkich atrybutów wszystkich obiektów EGiB podlegających opracowaniu oraz do udokumentowania wykonanych działań w raportach dokumentujących.

6. Przetworzenie i analiza danych pozyskanych ze źródeł danych określonych w Załączniku nr 6 do WT oraz pozostałych źródeł danych:

1) Wykonawca zaraz po zgłoszeniu pracy geodezyjnej winien się zwrócić do dysponentów danych i dokumentów wymienionych w Załączniku nr 6 do WT z pismami o udostępnienie danych lub udać się do wymienionych instytucji osobiście. Przekazanie danych winno odbyć się protokolarnie. Przekazane dane należy poddać analizie w kontekście wykorzystania do prac modernizacyjnych i dostosowawczych danych EGiB. Wyniki analiz należy wprowadzić do RBD wraz z opisem wykonanych analiz zamieszczonym w tabeli zgodnej z Załącznikiem nr 5b do WT.

2) Zweryfikować w RBD dane dotyczące działek w zakresie numeru elektronicznej księgi wieczystej. Atrybut ten Wykonawca zweryfikuje w drodze porównania zbioru danych EGiB z danymi ksiąg wieczystych prowadzonymi w systemie NKW.

3) Uzupełnić w RBD dane dotyczące właścicieli nieruchomości oraz władających, między innymi w oparciu o informacje zawarte w systemach PESEL i REGON.

4) Uzupełnić w RBD dane dotyczące działek ewidencyjnych w zakresie danych statystycznych. Wartości atrybutu „identyfikator rejonu statystycznego” Wykonawca ustali na podstawie danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (PRG) oraz zweryfikuje te ustalenia z zasobami informacyjnymi Urzędu Statystycznego. Dodatkowo pozyskać i wprowadzić do RBD identyfikatory TERYT ulic.

5) Uzupełnić w RBD dane dotyczące budynków ewidencyjnych w zakresie numeru rejestru zabytków. Wartości atrybutu „numer rejestru zabytków” Wykonawca pozyska od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, pomocniczo Wykonawca może wykorzystać do ustalenia: krajową oraz gminną ewidencję zabytków.

6) Uzupełnić w RBD dane dotyczące działek ewidencyjnych w zakresie informacji o tym czy działka objęta jest formą ochrony przyrody. Atrybut „działka objęta formą ochrony przyrody” (typ boolean)

Wykonawca pozyska w wyniku analizy porównawczej mapy ewidencyjnej z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Ministerstwo Środowiska. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy w dostępie do danych tego rejestru.

- 7) Uzupełnić w RBD dane dotyczące działek ewidencyjnych w zakresie numerów i przebiegów dróg publicznych. Dane dotyczące numerów dróg ustalić protokolarnie z zarządcą drogi oraz wnieść do RBD z podaniem numerów nadanych na podstawie przepisów o drogach publicznych.
- 8) Uzupełnić w RBD dane dotyczące budynków ewidencyjnych znajdujących się na gruntach Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego oddanych w użytkowanie wieczyste atrybutem numer elektronicznej księgi wieczystej, stanowiących własność użytkownika wieczystego.
- 9) Uzupełnić w RBD dane dotyczące jednostek rejestrowych gruntowych w zakresie przyporządkowania do gospodarstw rolnych lub leśnych.

Należy pamiętać, że atrybut „EGB_WyrozniczenieGospodarstwRolnychLeśnych” dla obiektów klasy „EGB_JednostkaRejestrowaGruntów” przyjmuje:

- a) wartość 1 (jednostka rejestrowa wchodząca w skład gospodarstwa rolnego), jeżeli powierzchnia działek ewidencyjnych, obejmujących użytki rolne, należących do tego samego podmiotu lub w przypadku współwłasności do tej samej grupy podmiotów, przekracza 1 ha lub 1 ha przeliczeniowy, lub działki ewidencyjne tworzące jednostkę rejestrową, zostały zaliczone przez organ podatkowy podatku rolnego do gospodarstwa rolnego w rozumieniu art. 2 ustawy z dnia 15 listopada 1984r. o podatku rolnym;
 - b) wartość 2 (jednostka rejestrowa wchodząca w skład gospodarstwa leśnego), jeżeli działki ewidencyjne tworzące jednostkę rejestrową wchodzi w skład Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe,
 - c) wartość 0 (jednostka rejestrowa nie będąca gospodarstwem rolnym lub leśnym), jeżeli do jednostki rejestrowej nie został przypisany atrybut 1 lub 2.
- 10) Uzupełnić w RBD dane adresowe dotyczące działek ewidencyjnych, budynków oraz samodzielnych lokali. Wykonawca zweryfikuje, zaktualizuje lub uzupełni dane adresowe dotyczące działek ewidencyjnych, budynków oraz samodzielnych lokali na podstawie informacji zawartych w bazie danych PRG. W przypadku, gdy Zamawiający poinformuje Wykonawcę, że baza PRG nie zawiera dla obszaru objętego zamówieniem aktualnych danych adresowych, czynność tę Wykonawca zrealizuje na podstawie danych zawartych w ewidencji miejscowości ulic i adresów (EMUiA), w takim zakresie, w jakim ta ewidencja umożliwi realizację tej czynności.
 - 11) Uzupełnić w RBD dane dotyczące pozostałych obiektów ewidencyjnych. Atrybut „ważność do”, zdefiniowany w katalogu obiektów, który jest częścią załącznika nr 1a do Rozp. EGiB, Wykonawca ustali wyłącznie w odniesieniu do działek ewidencyjnych, których cykl istnienia zakończy się w trakcie wykonywania modernizacji. W odniesieniu do pozostałych działek ewidencyjnych atrybut ważność od przyjmuje wartość specjalną „unknown”, zaś atrybut „ważność do” przyjmuje wartość specjalną „inapplicable”.
7. Wykonanie wywiadu terenowego i pomiarów sytuacyjnych.
- 1) Ze względu na limitowane koszty kwalifikowalne wykonywania geodezyjnych pomiarów terenowych w ramach prac opisanych w WT Wykonawca zwróci szczególną uwagę na wykonanie rzetelnych i obszernych wywiadów, oględzin i weryfikacji danych, w tym pomiarów kontrolnych czołówek; które to działania są niezbędnym uzupełnieniem dozwolonych do wykonywania geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych i geodezyjnych pomiarów kartometrycznych, w przypadku udostępnienia przez Zamawiającego przetworzonych, aktualnych zdjęć lotniczych, wykonane w kwietniu 2018 r. oraz wytworzonych na ich bazie NMT i ortofotomapy.
 - 2) Mapy służące do wykonania wywiadu i oględzin należy przygotować w postaci kopii mapy zasadniczej (w kolorze szarym) lub na kopii ortofotomapy (w kolorach o obniżonych tonach) z nałożoną wektorową mapą ewidencyjną (kolor czarny, użytki w kolorze zielonym, budynki pozyskane z operatów w kolorze fioletowym). Proponowane kolory i oznaczenia są przykładowe. Wykonawca może zaproponować swoje oznaczenia i kolory jednakże wymaga się aby zachować proporcje i akcenty z przykładu. W tym celu Wykonawca przygotowuje przykładowe mapy wywiadu i przekazuje je do uzgodnienia Zamawiającemu lub PMK przed wykonaniem pozostałych map i przed wykonaniem wywiadu.
 - 3) Wywiad terenowy wykonać w celu weryfikacji i ucytelnienia mapy ewidencyjnej i zasadniczej dla terenów wymagających wykonania sytuacyjnych pomiarów budynków i śladów granicznych (znaki graniczne, trwałe ogrodzenia) potrzebnych do analizy i wyjaśnienia przebiegu granic działek.

- 4) W mapie wywiadu terenowego należy wykazać sytuacje, takie jak np.: brak budynków na mapie, zmiana geometrii budynku, budowle nie zaliczone do budynków ewidencyjnych (podać w takich przypadkach bardziej szczegółowe informacje), zmiana funkcji budynku i numeru porządkowego, budynki w trakcie budowy. Budynki, które zgodnie z Rozp. EGiB podlegają ewidencji, należy oznaczyć kolorem niebieskim. Budynki nie podlegające ewidencji skreślić kolorem jasno-zielonym, budynki, których nie ma na mapie, a są w terenie wskreślić orientacyjnie kolorem czerwonym. Budynki, które zostały wyburzone w terenie skreślić kolorem czerwonym.
 - 5) Wykonawca wykona pomiar tych budynków, które nie występują w numerycznej mapie ewidencyjnej i w numerycznej mapie zasadniczej lub zostały pozyskane do tych map drogą pomiaru kartometrycznego map analogowych oraz brak dla nich w zasobie PODGiK danych liczbowych pozwalających na jednoznaczne określenie ich położenia z dokładnością zgodną z Rozp. o standardach, tj. dla szczegółów I grupy dokładnościowej. Pomiarami zostaną objęte też bloki ww. budynków oraz obiekty budowlane trwale związane z tymi budynkami, zdefiniowane w Rozp. EGiB.
 - 6) Stosując dozwolone metody geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych dla budynków, które można wykazać w bazie EGiB na podstawie operatów znajdujących się w PZGiK należy wykonać kontrolne pomiary sytuacyjne i kontrolne pomiary czołówek oraz analizę wyników tych pomiarów zgodnie z §6 i §67 Rozp. o standardach. Wyniki pomiarów kontrolnych wykazać na szkicach polowych i w formie tabelarycznych zestawień dołączonych do operatu.
 - 7) Obliczyć współrzędne pomierzonych punktów w układzie PL-2000. Sporządzić raporty z wykonanych pomiarów i obliczeń w postaci cyfrowej i wydruku.
 - 8) Na podstawie wyników wyżej podanych pomiarów i analiz dokonać korekt atrybutów punktów granicznych wykazanych w RBD, zgodnie z uregulowaniami zawartymi w Rozp. EGiB.
 - 9) Jeżeli w wyniku analiz przeprowadzonych zgodnie z §6 i §67 Rozp. o standardach zostaną stwierdzone rozbieżności położenia punktów granicznych i budynków przekraczające dopuszczalne wartości, to należy:
 - a) wykonać geodezyjne pomiary sytuacyjne - dla budynków,
 - b) wykonać ustalenia przebiegu granic i pomiary sytuacyjne w terenach zabudowanych i rolnych z odpowiednim wykorzystaniem istniejącej w PZGiK dokumentacji - dla punktów granicznych działek.
 - 10) Sporządzić zbiorczy wykaz współrzędnych pomierzonych punktów (pliki tekstowe) w układzie PL-2000 z podziałem na punkty:
 - a) budynków ewidencyjnych,
 - b) znaków granicznych,
 - c) ustalonych punktów granicznych.
 - 11) Uzupełnić RBD o wyniki wywiadu i pomiarów sytuacyjnych.
8. Porównanie danych geometrycznych i opisowych.
- 1) Wykonać porównanie danych geometrycznych i opisowych EGiB przekazanych Wykonawcy przez Zamawiającego, które powinno obejmować numery i powierzchnie działek, oznaczenia i powierzchnie klaso-użytków.
 - 2) Sporządzić wykaz z porównania treści RBD z dotychczasowymi danymi BDPZGiK w zakresie ewentualnych rozbieżności i kolizji przebiegu granic działek w stosunku do elementów sytuacyjnych mających charakter śladów granicznych (np.: trwałe ogrodzenia, słupy elektroenergetyczne). Wykaz sporządzić w postaci tabeli zgodnej z Załącznikiem nr 9a do WT dla działek, zgodnej z Załącznikiem nr 9c w zakresie analizy pól powierzchni działek oraz zgodnej z Załącznikiem nr 9b do WT dla budynków.
 - 3) Zebrać i przeanalizować szczegółowo materiały geodezyjne i prawne dla działek, dla których:
 - a) występują w dotychczas obowiązującej analogowej mapie ewidencyjnej działki nie spełniające wymagania ciągłości obszaru (tzw. działki z przełaczeniami),
 - b) występują w numerycznej mapie ewidencyjnej kolizje konturów budynków z granicami działek (położenie budynku na dwóch nieruchomościach),
 - c) została przekroczona dopuszczalna odchyłka różnicy pola powierzchni pomiędzy częścią opisową, a częścią geometryczną w RBD,
 - d) występują w bazie opisowej EGiB działki o zerowym polu powierzchni,
 - e) występują kolizje granic obrębów ewidencyjnych,

- f) występują lokalne i systematyczne przesunięcia oraz skrócenia granic działek,
 - g) występują niezgodności pomiędzy przebiegiem granic działek wykazany na dotychczas obowiązującej mapie ewidencyjnej, a przebiegiem wynikającym z operatów źródłowych,
 - h) średni błąd położenia punktów granicznych przekracza wartości podane w § 82 Rozp. EGiB lub wartość odchyłki liniowej określonej w §67 ust. 6 Rozp. o standardach lub brak jest dokumentacji wymienionej w § 36 Rozp. EGiB lub jeżeli zawarte w dokumentacji dane nie są wiarygodne,
 - i) inny, uzgodniony w dzienniku robót z PMK lub Zamawiającym.
- 4) Dla potrzeb WT dopuszczalna odchyłka (dPmax) różnicy pola powierzchni pomiędzy częścią opisową, a częścią kartograficzną ewidencji (dP) wynosi:
- a) $dP_{max} = 0.03 \cdot P_{geod}$, gdy $P_{geod} > 0.50$ ha
 - b) $dP_{max} = 0.02$ ha, gdy $P_{geod} \leq 0.50$ ha
 - c) gdzie: $dP = P_{geod} - P_{ew}$, $P_{geod} = P$ - powierzchnia geodezyjna w m2 (obliczona z mapy numerycznej) oraz P_{ew} - powierzchnia ewidencyjna w m2 (wykazana w rejestrze gruntów),
- 5) Wykonać badanie ksiąg wieczystych dla działek przewidzianych do ustalania przebiegu granic, a także dla nieruchomości budynkowych i nieruchomości lokalowych oraz związanych z nimi nieruchomości gruntowych, w celu pozyskania danych potrzebnych do uzupełnienia bazy ewidencyjnej o informacje dotyczące budynków i lokali oraz sprawdzenia zgodności stanów prawnych dla tzw. praw związanych. Badania dotyczą też tych nieruchomości z sąsiednich obrębów, które ze względu na stwierdzone rozbieżności, będą objęte ustalaniem przebiegu granic. Wyniki badania ksiąg wieczystych należy wykazać w protokołach zgodnych ze wzorem nr 8, stanowiącym załącznik do instrukcji G-5 lub innym, uzgodnionym z Zamawiającym. Wydruk badania ksiąg wieczystych wg. wzoru 8 Instrukcji G-5 dołączyć do operatu modernizacji ewidencji.
9. Weryfikacja terenowa i aktualizacja bazy ewidencji gruntów i budynków - działki ewidencyjne.
- 1) W razie potrzeby wystąpić, w porozumieniu z Zamawiającym, do zarządców terenów zamkniętych o udostępnienie danych o gruntach i budynkach oraz lokalach położonych na terenach zamkniętych, którym nie została przyznana klauzula tajności, na podstawie przepisów o ochronie informacji niejawnych. Z odpowiednim wyprzedzeniem należy wykonać analizę potrzeby takiego wystąpienia i przygotować stosowne wnioski.
 - 2) Uzupełnić RBD o wyniki analiz wykonanych zgodnie z WT. Jeśli w wyniku analizy dokumentów znajdujących się w PODGiK, Wykonawca stwierdzi, że istnieją operaty geodezyjne (podziały, rozgraniczenia, wywłaszczenia itp.), które nie zostały ujawnione w dotychczasowej ewidencji lub były wykazane jedynie na analogowych mapach ewidencyjnych, to po zbadaniu dowodów zmian i stanu prawnego ujawnionego w księgach wieczystych, Wykonawca przygotowuje dokumentację potrzebną do ujawnienia uzasadnionych zmian w operacie ewidencyjnym i w księgach wieczystych, a po uzgodnieniu z Zamawiającym Wykonawca wprowadzi zmiany wynikające z tej dokumentacji do RBD. Informacje na temat wykrytych rozbieżności i sposobu ich usunięcia Wykonawca zamieści w kolumnie „Uwagi” wykazu zmian danych ewidencyjnych sporządzonego w postaci cyfrowej zgodnie ze wzorem nr 25 załączonym do instrukcji G-5 (dodatkowy wykaz zmian z adnotacjami Wykonawcy). Wykaz rozbieżności w zakresie pól powierzchni działek Wykonawca sporządzi w postaci cyfrowej zgodnej z Załącznikiem nr 9c do WT. Wykonawca sporządzi też wykaz działek przewidzianych do ustalenia przebiegu granic zgodnie z Załącznikiem nr 7a do WT.
 - 3) Jeżeli działki posiadają w dotychczasowej bazie danych ewidencyjnych (rejestrze gruntów) pole powierzchni wykazane z dokładnością zapisu do jednego ara, w tym zerowe pole powierzchni, a istnieje w PODGiK odpowiednia dokumentacja geodezyjna i prawna zawierająca pole powierzchni wyrażone z dokładnością do jednego metra kwadratowego (np. wykazy zmian gruntowych itp.), to Wykonawca, w uzgodnieniu z Zamawiającym, przygotowuje kopie odpowiednich dokumentów z operatów źródłowych. Wykonawca wykaże w bazie EGiB podlegającej wyłożeniu do publicznego wglądu (operat opisowo-kartograficzny), pola powierzchni działek pozyskane z operatów źródłowych z dokładnością do jednego metra kwadratowego, chyba że to pole powierzchni zostało obliczone na podstawie współrzędnych punktów granicznych ustalonych w wyniku obecnej modernizacji. Dla działek zmodyfikowanych tymi operatami należy w RBD, w polu „Uwagi” uzupełnić numer operatu źródłowego stanowiącego podstawę korekty pola powierzchni.

- 4) Porównać utworzoną RBD z aktualnymi danymi części opisowej ewidencji prowadzonej w Starostwie. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w zakresie oznaczeń i liczby działek, należy sporządzić wykaz rozbieżności zgodny z Załącznikiem nr 9a do WT wraz z opisem sposobu ich usunięcia lub propozycję usunięcia, jeżeli wymagane byłoby protokolarne ustalanie przebiegu granic lub ewentualnie odrębne postępowania administracyjne. W przypadku, kiedy wykryte niezgodności można usunąć w oparciu o istniejące materiały znajdujące się w PODGiK lub w NKW, to Wykonawca zobowiązany jest do zgromadzenia odpowiedniej dokumentacji i zamieszczenia jej w operacie oraz przekazania kopii Zamawiającemu. Wykaz rozbieżności w zakresie pól powierzchni działek Wykonawca sporządzi w postaci cyfrowej zgodnej z Załącznikiem nr 9c do WT. Wykonawca sporządzi też wykaz działek przewidzianych do ustalenia przebiegu granic zgodnie z Załącznikiem nr 7a do WT.
- 5) W przypadku, gdy uwzględnienie w RBD współrzędnych punktów granicznych działek pozyskanych z operatów geodezyjnych znajdujących się w zasobie PODGiK lub z sąsiednich PODGiK (dotyczy granicy obrębu) powoduje zaburzenie topologii mapy lub zniekształcenia geometrii działek w stosunku do obrazu tych działek przedstawionych na dotychczasowej mapie ewidencyjnej (np. zwężenie działek drogowych lub wąskich działek pól, odcięcie części działek itp.), Wykonawca przeprowadzi wywiad terenowy oraz przygotuje pisemną analizę zebranej dokumentacji i przedstawi ją Zamawiającemu celem uzgodnienia dalszego sposobu postępowania.
- 6) Przy analizie ww. wyraźnych niezgodności pomiędzy przebiegiem granic wykazanym na dotychczasowej mapie ewidencyjnej, a przebiegiem wynikającym z operatów źródłowych, należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie relacji topologicznych granic działek drogowych. Jeżeli np.: granice działek przylegające do działki drogowej tworzą na dotychczasowej mapie linię prostą, a współrzędne punktów granicznych pozyskane z operatów są ze sobą sprzeczne lub powodują wystąpienie uskoków w przebiegu tej linii granicznej, to odpowiednie odcinki granic działek należy objąć ustaleniem przebiegu granic.
- 7) Przypadki rozbieżności wraz z wynikami analiz przeprowadzonych przez Wykonawcę i dokumentami źródłowymi (np. kopie szkiców i protokołów granicznych, kopie fragmentów map) należy na bieżąco przedstawiać Zamawiającemu. Po uzgodnieniu poszczególnych przypadków, potwierdzonym pisemnie przez Zamawiającego, dokumenty analogowe powstałe w toku analiz i uzgodnień zostaną zapisane przez Wykonawcę w postaci elektronicznej (opis i wyniki analiz, dokonane uzgodnienia oraz dokumentacja źródłowa stanowiąca podstawę wykonanych analiz).
- 8) Przypadki kolizji konturów budynków z granicami nieruchomości Wykonawca przedstawi w wykazie zgodnym z Załącznikiem nr 10 do WT. Należy opisać każdy przypadek takiej rozbieżności, również te przypadki, które wyjaśniono i usunięto w toku prac modernizacyjnych lub poprzez pozyskanie oświadczeń stron.
- 9) Wykonawca sporządzi wykaz działek przewidzianych do ustalenia przebiegu granic zgodnie z Załącznikiem nr 7a do WT. Wykaz ten, wraz z RBD i szczegółowymi wynikami pomiarów i analiz, zostanie przedstawiony Zamawiającemu do uzgodnienia i akceptacji przed wysłaniem zawiadomień do stron o terminie ustalania przebiegu granic działek ewidencyjnych.
- 10) Ustalenie przebiegu granic działek należy opisać w protokole ustalenia przebiegu granic działek zgodnym z załącznikiem nr 3 do Rozp. EGiB. Wzór ten należy powiększyć do formatu A-3 i dostosować do sprawnego wykonania prac. W kolumnie 3 protokołu należy podać również oznaczenie dokumentu ze zdjęciem (np. dowód osobisty), który posłużył geodecie uprawnionemu do identyfikacji strony postępowania modernizacyjnego oraz miejsce zamieszkania (siedzibę) strony. Szkice graniczne stanowiące załącznik do protokołu powinny zostać podpisane przez zainteresowane strony i bezwzględnie zawierać informacje podane w §39 Rozp. EGiB, w tym miary kontrolne zgodnie z Rozp. o standardach (§28 ust. 3 pkt 1, §29 ust. 1 pkt 1 i ust. 3). Na szkicu granicznym należy umieścić następującą informację: „Stwierdzam, że niniejszy szkic jest oryginałem zawierającym dane wpisane przeze mnie osobiście bezpośrednio przy wykonaniu ustalania przebiegu granic. Szkic graniczny stanowi integralną część protokołu ustalenia przebiegu granic działek z dnia 20...r.”. Po wykonaniu ustaleń sporządzić w postaci elektronicznej skorowidz działek ewidencyjnych objętych ustaleniem przebiegu granic zgodnie z Załącznikiem nr 7b do WT.
- 11) Wykonawca zapewni odpowiednie warunki organizacyjne i techniczne pozwalające na prawidłową, sprawną i jednolitą realizację procedury ustalania przebiegu granic działek ewidencyjnych. Dotyczy

to również odpowiedniego czasu przeznaczonego na dokonanie czynności ustalenia przebiegu granic.

- 12) Ustalanie przebiegu granic działek ewidencyjnych musi zostać przeprowadzone osobiście przez geodetów uprawnionych.
- 13) Osoby będące stronami ustalenia przebiegu konkretnej granicy działki powinny zostać zawiadomione o tym samym terminie (dzień, godzina) dokonania czynności ustalania przebiegu granic, tak aby możliwe było zrealizowanie zasad określonych w §39 Rozp. EGiB (np. zgodne oświadczenie). Wyklucza się ustalanie tej samej granicy w różnym czasie dla poszczególnych stron („na raty”), co może prowadzić do rozbieżnych wyników i konieczności powtórzenia całej procedury.
- 14) Zaleca się opisywanie w protokole przebiegów ustalanych granic z należytą starannością, z powołaniem numerów punktów granicznych, tak aby wyeliminować występowanie błędów i braków podważających wiarygodność wyników prac. Dotyczy to w szczególności przypadków powtarzania się w protokołach opisów tych samych granic (punkty graniczne należące do trzech i więcej działek), ustalonych jednak według innych, rozbieżnych zasad, określonych §39 Rozp. EGiB.
- 15) Na szkicach granicznych Wykonawca zamieści informacje (w formie graficznej, opisowej oraz za pomocą danych liczbowych) określające usytuowanie ustalonej granicy względem najbliższych terenowych szczegółów sytuacyjnych, w szczególności względem budynków, w sposób jednoznaczny i zrozumiały dla osób, które biorą udział w czynnościach ustalenia przebiegu granicy.
- 16) W przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w § 39 ust. 3 Rozp. EGiB, Wykonawca załączy do protokołu opis przeprowadzonej analizy zawierającej:
 - a) wyniki badań dotyczących znaków i śladów granicznych,
 - b) wyniki analizy dokumentów, zawierających informacje mające znaczenie dla ustalenia przebiegu granicy działki,
 - c) treść oświadczeń zainteresowanych podmiotów i świadków, jeżeli zostaną złożone w trakcie czynności ustalenia przebiegu granicy działki.
- 17) Dla każdego punktu granicznego uwidacznianego w bazie danych EGiB Wykonawca ustali atrybuty zgodnie z modelem pojęciowym danych EGiB, zawartym w załączniku nr 1a do Rozp. EGiB, z tym że atrybut „CzyPunktNależyDoSpornejGranicy” o wartości „Tak” lub „Nie” zostanie określony wyłącznie do punktów granicznych, których położenie będzie wynikiem czynności wznowienia znaków granicznych lub wyznaczenia punktów granicznych, na podstawie art. 39 Ustawy PGiK, albo ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych, na podstawie przepisów Rozp. EGiB, wykonywanych przez Wykonawcę w ramach modernizacji EGiB lub gdy taka informacja wynikać będzie z dokumentacji PZGiK udostępnionej Wykonawcy przez starostę.
- 18) Po analizie dokumentacji geodezyjno-prawnej znajdującej się w PODGiK oraz wykonaniu wywiadu i pomiarów, przy braku innej możliwości jednoznacznego wyjaśnienia i usunięcia niżej podanych rozbieżności i braków, Wykonawca przeprowadzi ustalenia i pomiary przebiegu granic działek zgodnie z §37-39 Rozp. EGiB oraz łączny pomiar sytuacyjny konturów budynków, znaków granicznych oraz trwałych elementów zagospodarowania terenu położonych na lub w pobliżu granicy w przypadkach, gdy:
 - a) brak jest dokumentacji wymienionej w § 36 Rozp. EGiB lub jeżeli zawarte w dokumentacji dane nie są wiarygodne,
 - b) występują w dotychczas obowiązującej analogowej mapie ewidencyjnej działki nie spełniające wymagania ciągłości obszaru (tzw. działki z prze haczeniami),
 - c) występują w numerycznej mapie ewidencyjnej kolizje konturów budynków z granicami działek (położenie budynku na dwóch nieruchomościach),
 - d) została przekroczona dopuszczalna odchyłka różnicy pola powierzchni pomiędzy częścią opisową, a częścią geometryczną w RBD,
 - e) występują w bazie opisowej EGiB działki o zerowym polu powierzchni,
 - f) występują kolizje granic obrębów ewidencyjnych,
 - g) występują lokalne i systematyczne przesunięcia oraz skrócenia granic działek,
 - h) występują niezgodności pomiędzy przebiegiem granic działek wykazany na dotychczas obowiązującej mapie ewidencyjnej, a przebiegiem wynikającym z operatów źródłowych,
 - i) inny, uzgodniony w dzienniku robót z PMK lub Zamawiającym.

- 19) Wykonawca sporządzi wykazy zmian danych ewidencyjnych potrzebne do ujawnienia zmian w EGiB oraz w NKW.
 - 20) Wykonawca zweryfikuje i powiąże do obiektów punktów granicznych w RBD informacje o źródłowych operatach geodezyjnych znajdujących się w zasobie PODGiK. Sposób zapisu numerów operatów należy uzgodnić z PODGiK.
 - 21) Wykonawca dokona kontroli poprawności topologicznej działek w RBD.
 - 22) Po wykonaniu zebrania danych ewidencyjnych dotyczących działek ewidencyjnych oraz po wykonaniu wszystkich koniecznych i dozwolonych ze względu na uwarunkowania Projektu pomiarów geodezyjnych, Wykonawca opracuje raport zgodny z Załącznikiem nr 13 a do WT i przekaże do uzgodnienia Zamawiającemu.
10. Kontury klasyfikacyjne i użytki gruntowe.
- 1) Wykonać wstępne rozliczenie konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych w działkach. Porównać dane geometryczne i opisowe RBD w zakresie zgodności rodzajów i powierzchni konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych. W przypadku stwierdzenia rozbieżności należy przeanalizować ich przyczynę i sporządzić wykaz rozbieżności wraz z opisem propozycji ich usunięcia. Po uzgodnieniu z Zamawiającym należy doprowadzić do spójności danych opisowych i geometrycznych dotyczących konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych. Do usunięcia rozbieżności należy wykorzystać dane zaimportowane do RBD, mapy klasyfikacji gruntów i inne dokumenty przechowywane w zbiorze dokumentów uzasadniających wpisy do bazy danych EGiB. Informacje na temat wykrytych rozbieżności i sposobu ich usunięcia Wykonawca zamieści w kolumnie „Uwagi” dodatkowego wykazu zmian danych ewidencyjnych sporządzonego w postaci cyfrowej zgodnie ze wzorem nr 25 do instrukcji G- 5.
 - 2) Sporządzić tabelaryczny wykaz ostatecznych decyzji o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej lub leśnej w oparciu o informacje pozyskane ze Starostwa, zawierający nr działek, przebieg konturów oraz powierzchnie wyłączone. Pole powierzchni odpowiedniego użytku z grupy użytków zabudowanych i zurbanizowanych ujawnione w operacie ewidencyjnym w wyniku obecnej modernizacji nie może być mniejsze dla danej nieruchomości od powierzchni wykazanej w decyzji, jeśli nastąpiło faktyczne wyłączenie tego terenu z produkcji rolniczej lub leśnej. Brak faktycznego wyłączenia lub ewentualne inne uwagi należy zaznaczyć w odrębnej kolumnie ww. wykazu.
 - 3) Głównie dla terenów rolnych zabudowanych oraz terenów zabudowanych i zurbanizowanych, w tym komunikacyjnych, zweryfikować drogą wywiadu i weryfikacji wspartego geodezyjnymi pomiarami kartometrycznymi wykonanymi na odpowiednio dokładnych zobrazowaniach lotniczych, aktualność i poprawność oznaczeń oraz przebieg konturów użytków gruntowych przedstawionych w RBD. Uwzględnić między innymi grunty faktycznie wyłączone z produkcji rolniczej oraz użytki posiadające w operacie ewidencyjnym nieprawidłowe oznaczenia rodzajów użytków typu: BIII, W, Wsr-Ls. W przypadkach niezgodności w zakresie przebiegu i rodzaju użytków należy pozyskać dane potrzebne do wprowadzenia zmian w operacie ewidencyjnym.
 - 4) Dla wszystkich jednostek rejestrowych objętych grupą rejestrową 7 należy, w części opisowej ewidencji, określić właściwą podgrupę. Zgodnie z Załącznikiem nr 2 do Rozp. EGiB podgrupy 7.1 i 7.2 określa się na podstawie przynależności działek do gospodarstw rolnych w znaczeniu przepisów podatkowych. Dla określenia podgrupy rejestrowej należy wykorzystać wyniki oględzin działek oraz udokumentowane informacje pozyskane od stron postępowania modernizacyjnego w trakcie oględzin, potwierdzające fakt przynależności działki do gospodarstwa rolnego (decyzje podatkowe, zaświadczenia organów podatkowych itp.).
 - 5) Przy weryfikacji użytków gruntowych należy bezwzględnie zapewnić jednolitość wyników prac na całym obszarze objętym modernizacją ewidencji gruntów i budynków.
 - 6) Weryfikacją należy objąć również takie użytki gruntowe jak: drogi, sady, tereny zajęte pod wody oraz tereny zadrzewione. W przypadku oczywistej niezgodności tego typu użytków w terenie z ujawnionymi w dotychczasowym operacie ewidencyjnym w zakresie rodzaju i położenia (np. brak w terenie sadów, sady o powierzchni znacznie mniejszej od 10 arów, nieaktualne lub błędne określenie rodzaju i położenia terenów pod wodami), należy pozyskać w terenie odpowiednie dane do wprowadzenia zmian w operacie ewidencyjnym. Dla terenów pod wodami, z wyłączeniem przypadków określonych w §82a Rozp. EGiB, do ustalenia położenia konturów użytków można wykorzystać dotychczasową mapę zasadniczą oraz pomocniczo ortofotomapę lub przetworzone zdjęcia lotnicze, dostarczone przez Zamawiającego.

- 7) W RBD wykazać punkty konturów użytków gruntowych i konturów gleboznawczej klasyfikacji gruntów zgodnie ze specyfikacją Systemu PZGiK oraz BDPZGiK. Dla wszystkich punktów podać źródło i dokładność pozyskania oraz nr operatu. Punkty te zostaną wprowadzone przez Wykonawcę do BDPZGiK.
 - 8) Dokonać kontroli topologicznej konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych w RBD.
 - 9) Dostosować zapis oznaczenia użytków i klas do wymagań Rozp. EGiB.
 - 10) Wykonać rozliczenie konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych w działkach i przeanalizować spójność działek z konturami klasyfikacyjnymi i użytkami gruntowymi m.in. poprzez analizę tzw. małych powierzchni (powierzchni konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych w działkach w zakresie od 1 do 10 m²) oraz usunąć wykryte błędy. Jeżeli małe powierzchnie są wynikiem błędnego sporządzenia mapy numerycznej (np. brak pokrywania się konturów użytków z granicami działek) i nie wynikają z sytuacji przedstawionej na dotychczasowych mapach lub w dokumentacji, to należy je usunąć poprzez doprowadzenie do spójności odpowiednich linii użytków gruntowych lub konturów klasyfikacyjnych.
 - 11) Sporządzić ostateczny wykaz porównawczy konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych części opisowej i geometrycznej EGiB zgodny ze wzorem nr 25 załączonym do instrukcji G-5. W kolumnie „Uwagi” podać uzasadnienie dla ewentualnych rozbieżności, uzgodnionych i zaakceptowanych pisemnie przez Zamawiającego, których nie można było usunąć w ramach obecnych prac modernizacyjnych.
 - 12) Dokonać redakcji numerycznej mapy ewidencyjnej dla skali 1:1000 w taki sposób, aby istniała możliwość automatycznego sporządzania wyrysów, bez konieczności dodatkowej, ręcznej redakcji mapy (dotyczy to zwłaszcza rozmieszczenia takich napisów na mapie, jak: nr działek, nr budynków, oznaczenia użytków itp.).
 - 13) Sporządzić dokumentację potrzebną do ujawnienia zmian w operacie ewidencyjnym (mapy uzupełniające, wykazy zmian danych ewidencyjnych wg wzoru 25 instrukcji G-5, zawiadomienia o zmianach uprzednio uzgodnionych z Zamawiającym, w postaci plików RTF i PDF oraz wydruku w 1 egzemplarzu).
11. Uzupełnienie RBD o informacje dotyczące budynków i lokali.
- 1) Zebrać dane dotyczące budynków z odpowiednich instytucji. Uwzględnić informacje zawarte w dowodach zmian przechowywanych w PODGiK, w ewidencji rozpoczynanych i oddawanych do użytkowania obiektów budowlanych oraz w dokumentacji Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego (PINB). Ze względu na uregulowania prawne obowiązujące od 31 grudnia 2013r. wykonać szczegółowe zinwentaryzowanie i geodezyjne opracowanie dokumentacji architektoniczno-budowlanej wydziału architektury i budownictwa oraz PINB. Sporządzić raporty z przeprowadzonych badań dokumentacji z podaniem: nazwy i nr obrębu, nr działki, adresu porządkowego, nr i rodzaju dokumentacji, zakresu wykorzystania.
 - 2) Pole powierzchni użytkowej budynków oraz łączne pole powierzchni użytkowej lokali wykazuje się w bazie EGiB zgodnie z §71 Rozp. EGiB. Dla budynków oddanych do użytkowania po 31 grudnia 2013r. należy pozyskać dane ewidencyjne określone w §63 ust.1 pkt 20-26 Rozp. EGiB. Z dokumentacji architektoniczno-budowlanej będącej w posiadaniu właściciela lub zarządcy nieruchomości lub odpowiednich organów.
 - 3) Dla obrębów objętych kompleksową modernizacją EGiB wykonać dokumentację fotograficzną budynków według następujących zasad:
 - a) dla budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej oraz budynków o znacznej kubaturze, z co najmniej 2 stron każdego budynku, w tym w szczególności od strony frontowej (gdzie umieszczony jest numer adresowy lub wejście do budynku) oraz w szczególności od tej strony, której widok może najlepiej posłużyć do ustalenia: liczby kondygnacji, rozmieszczenia bloków budynków i przeznaczenia budynków;
 - b) dla pozostałych budynków, w tym budynków o okrągłych kształtach i takich, dla których nie jest możliwe uchwycenie na drugim zdjęciu innej perspektywy - z jednej strony;
 - c) sporządzoną dokumentację fotograficzną należy opisać w nazwach plików, tak by zawierała: wzorec nazwy określający rodzaj dokumentu zgodny ze słownikiem wzorców nazw dokumentów powiązanych w BDPZGiK, roboczy numer ewidencyjny budynku lub inny numer, który na podstawie odrębnego raportu pozwoli powiązać w sposób sprawny zdjęcie

- budynku z obiektem budynku w RBD przekazanej do kontroli, nr zgłoszenia pracy geodezyjnej niniejszego opracowania oraz numer kolejny zdjęcia danego budynku.
- d) zdjęcia muszą posiadać głębię kolorów i rozdzielczość pozwalającą na zidentyfikowanie budynku w terenie, a w szczególności na odczytanie tabliczki z numerem adresowym budynku, jeżeli taka widnieje na budynku oraz jeżeli jest możliwe wykonanie zdjęcia z taką tabliczką;
 - e) przy wykonywaniu zdjęć należy unikać fotografowania obiektów podlegających ochronie wizerunku, w tym twarzy ludzkich; w przypadku, kiedy takie obiekty znajdują się na zdjęciu, należy je zamazać;
 - f) zdjęcia wykonywać w formacie JPEG z kompresją 80%.
- 4) Wykonać raport zawierający zestawienie informacji służących powiązaniu plików zdjęć budynków z obiektami budynków w RBD przekazanej do kontroli - raport ma zawierać niezbędne informacje służące do sprawnego skojarzenia plików zdjęć z obiektami budynków.
- 5) Numerację porządkową nieruchomości należy zweryfikować i uzgodnić pisemnie z urzędem gminy oraz dodatkowo z bazą EMUiA.
- 6) Zbieranie atrybutów opisowych budynków i lokali wykonać na arkuszach danych ewidencyjnych budynków oraz arkuszach danych ewidencyjnych lokali lub na urządzeniach mobilnych, których funkcjonalność i oprogramowanie pozwala zebrać wszystkie wymagane atrybuty. Rozwiązania mobilne dopuszczalne będą jedynie wówczas, kiedy zostaną spełnione łącznie następujące warunki:
- a) urządzenia posiadają bazę danych, która umożliwia zebranie wszystkich atrybutów budynków i lokali;
 - b) urządzenia posiadają interfejs zarządzający bazą danych zintegrowany z mapą EGiB, tak aby wybieranie edytowanych obiektów budynków lub lokali odbywało się za pośrednictwem mapy;
 - c) urządzenia pozwalają zobrazować mapy wywiadu o treści opisanej w WT oraz wprowadzać do niej wszystkie wymagane zmiany, uzupełnienia z zastosowaniem kolorów, grubości i innych elementów mapy opisanych w WT;
 - d) urządzenia posiadają interfejs zarządzający bazą danych, który pozwala na wygenerowanie zebranych atrybutów w formie tabelarycznego arkusza dla jednego lub wielu obiektów budynków lub lokali według zadanych kryteriów po dowolnym atrybucie obiektu EGiB do formatu pozwalającego na wydruk tych arkuszy;
 - e) urządzenia posiadają interfejs zarządzający bazą danych, który pozwala na wygenerowanie wydruku mapy dla zebranych danych dotyczących elementów geometrycznych budynków jak i danych dotyczących użytków gruntowych z zachowaniem wszystkich danych jak i oznaczeń i symbolologii wymaganej w WT dla map wywiadu;
 - f) urządzenia zostaną zaprezentowane Zamawiającemu przed ich użyciem w pracach modernizacyjnych oraz uzyskają jego pozytywną akceptację.
- 7) Przy określaniu rodzaju budynków wg KST, klasy budynków wg PKOB oraz głównej funkcji budynków należy zapewnić wewnętrzną zgodność tych danych oraz ich spójność z rodzajami zweryfikowanych użytków gruntowych, na których budynki te są położone (wartości KST i PKOB są wyliczalne na podstawie głównej funkcji budynków). W polu „Uwagi” budynku w arkuszu lub w bazie danych Wykonawca opisze przeznaczenie lub sposób wykorzystania każdego budynku, na podstawie którego określone zostały atrybuty związane z funkcją budynku (np.: kurnik, kotłownia, garaż, wiata na narzędzia, hotel, schronisko itp.).
- 8) W wyniku wywiadów, oględzin i weryfikacji danych wykazać położenie i kształt budynków, w tym bloków budynków, obiektów budowlanych trwale związane z budynkiem, takich jak: taras, weranda, wiatrołap, schody, podpora, rampa, wjazd do podziemia, podjazd dla osób niepełnosprawnych. Zweryfikować wszystkie czołówki dla wszystkich budynków, a wynik weryfikacji zamieścić na mapach. Wykazać kolorem czerwonym nowe wydzielone użytki gruntowe. Podać również bardziej szczegółową informację na temat obiektów budowlanych, które wykonawca nie zakwalifikował do ujawnienia w bazie danych EGiB (tzw. budynki BNE) lub oznaczył jako „inna budowla” (np. wiata o wymiarach mniejszych niż wymagane w EGiB, blaszany garaż bez trwałego związania z gruntem itp.).
- 9) W RBD wykazać punkty budynków (konturów, bloków i elementów trwale związanych z budynkami) zgodnie ze specyfikacją Systemu PZGiK oraz BDPZGiK. Dla wszystkich punktów

podać źródło i dokładność pozyskania oraz sygnaturę operatu. Punkty te zostaną wprowadzone przez Wykonawcę do BDPZGiK.

- 10) Wykonać przeniesienie do postaci cyfrowej (skanowanie) map wywiadu terenowego z naniesionymi wynikami prac terenowych oraz ich kalibrację w układzie PL-2000 lub wygenerować mapy wywiadu z użytych urządzeń mobilnych do formatu PDF. Rastrowe mapy wywiadu zapisać w formacie PDF oraz dołączyć do dokumentacji wraz z zakresami przestrzennymi w formacie WKT, które mają zawierać współrzędne naroży mapy w układzie PL-2000.
- 11) Po wykonaniu zebrania danych ewidencyjnych dotyczących budynków ewidencyjnych oraz po wykonaniu wszystkich koniecznych i dozwolonych ze względu na uwarunkowania Projektu pomiarów geodezyjnych, Wykonawca opracuje raport zgodny z Załącznikiem nr 13 b do WT i przekaże do uzgodnienia Zamawiającemu.
12. Harmonizacja bazy danych EGiB z bazą BDOT500 i GESUT.
 - 1) Wykonać analizę materiałów PZGiK w zakresie dotychczasowej mapy zasadniczej oraz bazy BDOT500 pod kątem możliwości pozyskania i harmonizacji danych z bazą danych EGiB (np. wiaty, ogrodzenia, elementy trwale związane z budynkiem). Z wykonanej analizy sporządzić raporty zgodnie z Załącznikiem nr 5a do WT.
 - 2) Wykonać harmonizację bazy danych EGiB z bazą BDOT500 i GESUT w zakresie danych przestrzennych m.in. na zasadach określonych w §6 ust. 1 Załącznika nr 3 do Rozp. BDOT500 oraz § 15 ust.5 i 6 Załącznika nr 3 Rozp. GESUT.
 - 3) W przypadku wystąpienia kolizji granic działek lub budynków z obiektami BDOT500 (np.: ogrodzenia, mury oporowe, podjazdy) dokonać ponownej analizy materiałów źródłowych dotyczących przebiegu granic działek i budynków oraz materiałów źródłowych określających położenie obiektów BDOT500, a przy braku wiarygodnych źródeł lub w razie niejasności uzgodnić sposób postępowania z Zamawiającym i wyniki uzgodnień wprowadzić do bazy danych EGiB i BDOT500.
 - 4) Dokonać redakcji bazy danych EGiB i BDOT500 tak, aby istniała możliwość automatycznego sporządzania wydruków mapy zasadniczej włącznie z treścią EGiB.
13. Wprowadzenie zharmonizowanych danych EGiB do BDPZGiK.
 - 1) Ze względu na obiektowy i bazodanowy zapis danych BDPZGiK zaleca się, aby Wykonawca wykorzystał mechanizmy dedykowane przez producenta systemu do przygotowania plików wsadowych, potrzebnych do sprawnego zaimportowania zmodernizowanych danych.
 - 2) Technologia wsadowego zasilania BDPZGiK danymi pochodzącymi z RBD danych jest opisana na stronie internetowej producenta Systemu PZGiK. Dopuszcza się wyłącznie taki sposób zasilenia i wymiany danych, który zachowuje historię zmian wszystkich modyfikowanych i tworzonych obiektów.
 - 3) Przypadki wymiany i zasilenia danych nieopisane w specyfikacjach dostarczonych przez producenta systemu, a także nie przewidziane w formatach wymiany danych (GML, SWDE i KCD) należy uzgodnić z Zamawiającym co do technologii przygotowania danych i sposobu modyfikacji BDPZGiK. Przypadki takie będą dotyczyły między innymi:
 - a) punktów roboczych budynków,
 - b) punktów konturów klasyfikacyjnych i użytków gruntowych,
 - c) postaci cyfrowych dokumentów oraz cyfrowych postaci materiałów kartometrycznych,
 - d) operatów i innych dokumentów stanowiących podstawę zmiany.
 - 4) W ramach Etapu 1 Wykonawca przeprowadzi prace wyłącznie w RBD. Ma to m.in. na celu zachowanie niezmienionych danych zapisanych w BDPZGiK i jej bieżące wykorzystanie do realizacji zadań ustawowych Zamawiającego. W świetle art. 24a ust. 8 Ustawy PGiK ingerencja w dane zapisane w BDPZGiK w zakresie EGiB jest możliwa dopiero po okresie rozpatrzenia uwag. W celu sprawnej aktualizacji BDPZGiK zmodernizowanymi danymi oraz zachowania spójności, autoryzacji i historii danych Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia tzw. czynności wstępnych, które dotyczą między innymi: zharmonizowania tzw. styków obrębów, uzupełnienia obiektów dokumentów powiązanych będących podstawą zmian EGiB oraz BDOT500, uzupełnienia lub korekty słowników danych. Kwestie organizacyjne dotyczące powyższych prac należy uzgodnić, z co najmniej 2 tygodniowym wyprzedzeniem, z administratorem Systemu PZGiK.
 - 5) Wykonawca jest zobowiązany zasilac wynikami swoich prac, przygotowaną przez Zamawiającego kopię BDPZGiK. W celu wprowadzenia danych do kopii BDPZGiK, Zamawiający udostępni

Wykonawcy 1 stanowisko pracy z zainstalowanym oprogramowaniem antywirusowym oraz oprogramowaniem interfejsu desktopowego BDPZGiK to jest aplikacji TurboEWID w wersji aktualnie funkcjonującej w ODGiK.

- 6) Wykonawca po zaimportowaniu danych do kopii BDPZGiK wygeneruje pliki w formacie GML ze zintegrowanymi danymi opisowo-geometrycznymi EGiB i dokona analizy ich poprawności m.in. za pomocą programów komputerowych służących do analizy poprawności plików. Jeżeli w wyniku tych kontroli stwierdzone zostaną błędy krytyczne i ostrzeżenia w analizowanych plikach, to Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia wraz z poprawieniem odpowiedniej dokumentacji źródłowej zamieszczonej w przygotowanym przez Wykonawcę operacie ewidencyjnym i opisem wykonanych czynności zgodnie z Załącznikiem nr 11 do WT. W przypadku, gdy wykryte błędy i ostrzeżenia są nieuzasadnione (np. występuje niewłaściwa interpretacja danych przez program analizujący plik), Wykonawca w raportach zamieści jednoznaczne wyjaśnienia poszczególnych przypadków. Główne części tych raportów, zawierające syntetyczne informacje charakteryzujące całe raporty (statystyki), należy przekazać Zamawiającemu dodatkowo w postaci wydruków podpisanych przez Wykonawcę.
 - 7) Do zakończenia Etapu 2 w zakresie utworzenia bazy EGiB wymagane jest wygenerowanie w programie TurboEWID, w oparciu o zmodyfikowaną kopię BDPZGiK, poprawnych raportów podstawowych EGiB. Podobny do powyżej opisanego tok pracy będzie obowiązywał Wykonawcę również w trakcie realizacji Etapu 3 z wykorzystaniem BDPZGiK.
14. Wytyczne opracowania bazy danych EGiB - Uwagi o charakterze ogólnym.
- 1) Dane opisowe EGiB zostaną wydane Wykonawcy w postaci pliku zapisanego w formacie GML.
 - 2) Wykonawca, na pisemny wniosek złożony do Zamawiającego, otrzyma powyższe dane cyfrowe na początku pracy i w trakcie jej realizacji oraz na 2 tygodnie przed terminem wyłożenia projektu operatu ewidencji gruntów i budynków do publicznego wglądu celem uwzględnienia zmian, jakie zostały wprowadzone do BDPZGiK od momentu ostatniego wcześniejszego wydania danych.
 - 3) Zgodnie z wymogami art. 24a ust. 8 Ustawy PGiK Wykonawca następnego dnia roboczego po terminie rozpatrzenia uwag wdroży kompletne i poprawne dane ewidencyjne w podstawowej BDPZGiK.
15. Przygotowanie i wyłożenie do publicznego wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz rozpatrzenie uwag zgłoszonych przez strony.
- 1) Wykonawca dokona aktualizacji opracowanego projektu operatu ewidencyjnego w oparciu o zmiany, które wpłynęły do Starostwa od momentu przekazania operatu do kontroli do rozpoczęcia wyłożenia.
 - 2) Wykonawca przygotuje RBD zawierającą bazę danych EGiB (projekt opisowo-kartograficzny), dane cyfrowe oraz raporty podstawowe i pomocnicze, potrzebne do wyłożenia projektu operatu ewidencji gruntów i budynków.
 - 3) Wykonawca weźmie udział w wyłożeniu projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków. W tym celu Wykonawca przedłoży listę osób, które będą upoważnione do wyłożenia projektu operatu (np. upoważnienia wg wzoru nr 5 do instrukcji G 5). Wykonawca zapewni odpowiednią liczbę osób i sprzętu komputerowego (minimum dwie osoby, dwa komputery i dwie drukarki) potrzebnego do sprawnego przeprowadzenia wyłożenia projektu operatu. Przynajmniej jedna osoba posiadająca uprawnienia o których mowa w art. 43 pkt.2 ustawy PGiK.
 - 4) Uwagi zgłaszane przez strony będą zapisywane w wykazie uwag i zastrzeżeń zgodnym z Załącznikiem nr 12 do WT. Dla każdego takiego przypadku, Wykonawca przygotowuje opinie techniczne do każdej z rozpatrywanych uwag. Opinia techniczna, wg. Załącznika nr 16, musi zawierać między innymi: precyzyjne odniesienie się do konkretnej uwagi z wykazu uwag i zastrzeżeń (np.: liczba porządkowa, obręb ewidencyjny, numer działki), dane formalno-organizacyjne dotyczące toczącego się postępowania, podstawa prawna (Ustawa PGiK), opis analizy materiałów źródłowych dla uwagi lub zastrzeżenia, opis czynności wykonanych w ramach prac modernizacyjnych w stosunku do przedmiotu uwagi lub zastrzeżenia, propozycja sposobu rozstrzygnięcia uwagi lub zastrzeżenia wraz z uzasadnieniem, opis dalszych czynności koniecznych do wykonania w ramach prac modernizacyjnych w celu wyjaśnienia uwagi lub zastrzeżenia, data i podpis osoby sporządzającej (geodeta uprawniony), miejsce na adnotację Zamawiającego.
 - 5) Wykonawca opracuje zbiorczy protokół wyłożenia projektu operatu ewidencyjnego zgodnie ze wzorem nr 6 dołączonym do instrukcji G-5.

- 6) Wykonawca poza sporządzeniem opinii technicznej, weźmie udział w rozpatrzeniu uwag zgłoszonych przez strony do danych ewidencyjnych przedstawionych w projekcie operatu ewidencyjnego, a także przeprowadzi niezbędne wywiady i pomiary, konieczne do jednoznacznego rozstrzygnięcia zgłoszonych uwag. W sytuacji braku innych możliwości wyjaśnienia uwag zgłaszanych przez strony w trybie art. 24a Ustawy PGiK, Wykonawca przeprowadzi procedurę ustalenia przebiegu granic działek zgodnie z §37-39 Rozp. EGiB. W wyniku rozpatrzenia uwag, Wykonawca sporządzi dla Zamawiającego projekt odpowiedzi w celu przedstawienia Stronie.
 - 7) Wykonawca przygotowuje zawiadomienia o zmienionych danych ewidencyjnych do właściwego Sądu Rejonowego oraz do organu podatkowego w formie uzgodnionej z Zamawiającym.
 - 8) Dla danych powstałych w wyniku modernizacji EGiB należy sporządzić zbiory metadanych, na podstawie których będzie można zasilić Edytor Metadanych udostępniony przez CODGiK.
16. Kompletowanie operatu.
- 1) Podział dokumentacji podany w WT ma charakter orientacyjny. Szczegółowy, fizyczny podział dokumentacji należy uzgodnić z Zamawiającym uwzględniając wielkość powstałej dokumentacji oraz aspekty techniczno-organizacyjne.
 - 2) Wszelkie materiały cyfrowe należy przekazywać Zamawiającemu do kontroli na odpowiednio opisanych nośnikach optycznych. Stosowanie innych rozwiązań, w tym zastosowanie serwera FTP lub przenośnych dysków, jest dopuszczalne pod warunkiem spełnienia łącznie następujących wymogów:
 - a) zostało to uzgodnione pisemnie z Zamawiającym,
 - b) dotyczy materiałów przekazywanych do kontroli lub weryfikacji w trakcie realizacji prac, a nie materiałów przekazywanych do odbiorów kończących realizację poszczególnych etapów prac,
 - c) zapewnia pełne bezpieczeństwo przekazywanych danych oraz możliwość ich autoryzacji i określenia ich stanu na wybrany dzień i godzinę.
 - 3) Wszelka wymiana danych zawierających dane osobowe musi odbywać się z zastosowaniem kryptograficznej ochrony danych, w szczególności: szyfrowanie plików, połączenia szyfrowane.
 - 4) Wszystkie dokumenty powstałe w trakcie modernizacji EGiB należy zapisać w postaci elektronicznej z podpisem elektronicznym kwalifikowanym, w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001r. Należy przyjąć następujące zasady:
 - a) dokumenty opisowe (analizy dokumentów, wyjaśnienia itp.) wytworzone przez Wykonawcę zapisujemy w formacie DOC lub PDF,
 - b) wykazy i zestawienia tabelaryczne zapisujemy w formatach XLS lub PDF,
 - c) dokumenty analogowe sporządzane z udziałem stron i ich podpisami oraz z podpisem geodety uprawnionego (np. szkice i protokoły graniczne, zwrotne potwierdzenia zawiadomień, arkusze danych ewidencyjnych budynków i lokali, protokoły z wyłożenia projektu operatu do publicznego wglądu) należy zapisać do postaci cyfrowych powstałych w wyniku skanowania dokumentacji, jako pliki PDF,
 - d) dokumenty źródłowe, archiwalne, służące np.: wyjaśnieniu stwierdzonych rozbieżności, zapisujemy w postaci wielostronicowych plików PDF dotyczących jednej sprawy,
 - e) mapy, rozumiane jako raporty z baz danych, zapisujemy w formacie wektorowym KCD.
 - 5) Dokumenty elektroniczne należy umieścić na opisanych nośnikach danych w katalogach tematycznych. Nazwy katalogów będą się składać z:
 - a) liczby porządkowej rodzaju dokumentu w składzie operatu,
 - b) skróconej nazwy rodzaju dokumentu zgodnej ze składem operatu, oddzielonych znakiem podkreślenia.
 - 6) Przykłady nazwy katalogów:
 - a) 01_Sprawozdanie techniczne
 - b) 02_Zgłoszenie pracy
 - c) 03_Warunki techniczne
 - d) 04_Protokoły przekazania danych z innych ewidencji
 - 7) W każdym z katalogów tematycznych należy zebrać odpowiedni rodzaj dokumentów w plikach o nazwach złożonych z:
 - a) nr zgłoszenia pracy geodezyjnej do PODGiK,
 - b) oznaczenie bazy „EGiB”,
 - c) skrótu nazwy dokumentu,

-
- d) dodatkowego oznaczenia dla wybranych rodzajów dokumentów (numer kolejny określonego rodzaju dokumentu w operacie),
 - e) oddzielonych znakiem podkreślenia (zob. §71 ust. 4 Rozp. o standardach)
- 8) Katalogi tematyczne należy gromadzić w katalogach obrębowych o nazwach składających się z numeru TERYT i nazwy obrębu. Katalogi obrębowe należy gromadzić w katalogu jednostki ewidencyjnej o nazwie utworzonej według zasady podobnej jak katalog obrębowy. Dane dotyczące wielu obrębów należy składać w katalogu jednostki ewidencyjnej. Szczegółowe nazewnictwo plików i katalogów oraz słownik skrótów nazw dokumentów Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.
 - 9) Dokumenty powstałe w trakcie modernizacji EGiB, takie jak: szkice i protokoły graniczne, zwrotne potwierdzenia zawiadomień, szkice połowe pomiaru budynków i użytków gruntowych, arkusze danych ewidencyjnych budynków, arkusze danych ewidencyjnych lokali, wyniki oględzin, protokoły z wyłożenia projektu operatu do publicznego wglądu; przekazywane są Zamawiającemu również w postaci analogowej (nieelektronicznej).
 - 10) Cyfrowa postać dokumentów analogowych musi być sporządzona z ostatecznych wersji tych dokumentów po odbiorze prac przez Zamawiającego w uzgodnieniu z Zamawiającym, gdyż w postaci przygotowanej przez Wykonawcę zostaną osadzone w BDPZGiK. Muszą zatem zawierać m.in. odpowiednie sygnatury, daty, podpisy osób uprawnionych oraz inne niezbędne cechy dokumentu.
 - 11) Cyfrowe wersje wszystkich raportów, w tym raportów graficznych oraz zbiorów danych wymienionych w WT, należy nazwać stosownie do ich zawartości, analogicznie jak cyfrowe postacie dokumentów analogowych.
 - 12) Poza formą cyfrową dokumentacji opisaną powyżej Wykonawca dostarczy dokumentację w formie analogowej w zakresie wynikającym z WT, obowiązujących przepisów oraz ustaleń i uzgodnień odrębnych poczynionych w trakcie prac z Zamawiającym.

1. Prace geodezyjne dotyczące utworzenia powiatowych baz danych GESUT i BDOT500 należy przeprowadzić zgodnie z opisanymi w kolejnych rozdziałach (8 i 9) warunkami i wytycznymi. W ramach ww. części Wykonawca zaproponuje podział prac na Etapy z uwzględnieniem wszystkich czynności opisanych w pkt. 6 rozdziału 4 (ogólny zakres prac) w odniesieniu do BDOT500 i GESUT. Podział na Etapy należy przedstawić w Planie Realizacji Projektu i harmonogramie oraz uzgodnić z Zamawiającym stosując zasadę, że prace związane z utworzeniem baz danych GESUT i BDOT500 odbywać się będą po ukończeniu etapu utworzenia bazy roboczej -geometrycznej budynków wraz z obiektami trwale z nimi związanymi i blokami budynkowymi.
2. Zakres prac ww. Częściach, objętych utworzeniem baz danych GESUT i BDOT500 uzależniony jest od sposobu wykorzystania istniejących danych źródłowych występujących w poszczególnych obrębach, w szczególności dotyczy on wykorzystania danych znajdujących się na mapie zasadniczej w zależności od sposobu ich prowadzenia (mapa analogowa, mapa wektorowa):
 - 1) Gmina Bobowa: Miasto Bobowa,
Gmina Gorlice: Bielanka, Dominikowice, Klęczany, Kobylanka, Kwiatonowice,
Wykonawca dokona przetworzenia istniejącej mapy wektorowej zgodnie ze schematami pojęciowymi baz danych GESUT i BDOT500. Mapy dla ww. obrębów aktualizowane są na bieżąco przez PODGiK w Gorlicach. Zakładane były na podstawie analizy operatów technicznych w systemie TurboEWID, w oparciu o przepisy instrukcji K-1 z 1998 roku, a po wejściu w życie rozporządzenia w sprawie BDOT500 i GESUT w 2013 r. dokonano stosownej konwersji, która jednak nie objęła wszystkich obiektów ze względu na różnice pomiędzy modelami pojęciowymi K1 a BDOT500 i GESUT. W związku z powyższym obiekty wymagają uzupełnienia atrybutów m. in. o: daty pomiaru, źródło pochodzenia, eksploatacji itd. oraz prac związanych z dostosowaniem geometrii i przetworzeniem niektórych symboli.
Dodatkowo należy nadmienić, iż dla niektórych obrębów została wcześniej przeprowadzona i zakończona modernizacja EGiB: Bobowa 2013 r, Dominikowice 2010 r, Klęczany 2013 r, Kobylanka 2012 r, Kwiatonowice 2014 r,
 - 2) Gmina Gorlice: Szymbark, Ropica Polska, Stróżówka,
Wykonawca pozyska z PZGiK w Gorlicach numeryczne mapy ewidencyjne. Mapy są przez Starostwo w Gorlicach aktualizowane na bieżąco, mają charakter pomocniczy- nieobowiązujący, prowadzone równoległe z ewidencyjną mapą analogową. Wykonawca w wyniku digitalizacji rastra mapy zasadniczej utworzy bazę roboczą, która będzie zawierać brakujące obiekty trwale z budynkami związane: schody, tarasy, podpory, rampy i inne, bloki budynkowe oraz brakujące budynki. Wykonawca sporządzi listę budynków, podając ich funkcję oraz nr ID, które na podstawie analizy numerycznej mapy EGiB i rastra mapy zasadniczej wykazują błąd grubo położenia- wyraźnie przekraczający dokładność kartometryczną mapy oraz które nie występują na mapie analogowej a są w bazie EGiB.
 - 3) Gmina Bobowa: Brzana, Jankowa, Wilczyńska, Sędziszowa, Siedliska, Stróżna,
Gmina Ropa: Ropa, Łosie, Klimkówka,
Gmina Gorlice: Bystra, Zagórzany,
W pierwszej kolejności Wykonawca utworzy roboczą bazę danych z budynkami i blokami budynkowymi (nawisy, łączniki, przejazdy przez budynek), których geometrię pozyska na podstawie danych z operatów technicznych, gdzie budynki pomierzone były na osnowę geodezyjną lub pomiarową. W dalszej kolejności Wykonawca pozyska w drodze digitalizacji rastra mapy zasadniczej brakujące budynki wraz z elementami trwale z nimi związanymi: schody, tarasy, podpory, rampy i inne oraz bloki budynkowe. Na podstawie operatów technicznych i rastrów map zasadniczych należy określić i oznaczyć funkcje budynków i numer adresowy, natomiast identyfikator pozostawić pusty (BNE). Tak utworzoną bazę roboczą należy porównać z ortofotomapą pozyskaną z PZGiK w Gorlicach w celu wyeliminowania błędów grubych w położeniu budynków, następnie można przejść do prac z tworzeniem bazy BDOT500 i GESUT.
3. Wykonawca jest zobowiązany do przekształcenia wszystkich możliwych obiektów topograficznych do odpowiadających obiektów obowiązującego modelu pojęciowego BDOT500 i GESUT. Obiekty, zdefiniowane wg. nieobowiązujących już instrukcji K1 lub schematu aplikacyjnego z 2013 r., które nie będą posiadały odpowiednika w docelowym schemacie aplikacyjnym należy pominąć.

4. Operaty geodezyjne zgromadzone w PZGiK Wykonawca jest zobowiązany wykorzystać w celu wyjaśnienia kolizji i rozbieżności lub uzupełnienia brakujących lub nieprawidłowo wpisanych atrybutów obiektów, między innymi w następujących przypadkach:
 - 1) Występowanie kolizji obiektów (np. wzajemne nakładanie się dwóch obiektów, które w obowiązującym schemacie aplikacyjnym się wykluczają).
 - 2) Brak istotnej części obiektu pozwalającej na skompletowanie jego geometrii (np. zamknięcie obiektu obszarowego).
 - 3) Brak istotnego atrybutu obiektu.
 - 4) Występowanie rozbieżności (braki, kolizje, nadmiary) pomiędzy danymi branżowymi a danymi z PZGiK, w tym z wektorowej mapy zasadniczej.
5. Poziom istotności brakującej części obiektów lub brakującego atrybutu obiektów, warunkujący konieczność pozyskania danych z operatów geodezyjnych, należy ustalić z Zamawiającym. Dopuszczalne jest ustalenie zbiorcze, które będzie opisywać reguły postępowania w precyzyjnie określonych sytuacjach.
6. Wykorzystanie operatów zgromadzonych w PZGiK wiąże się z koniecznością sporządzenia raportu analizy i weryfikacji materiałów źródłowych zgodnego z Załącznikiem nr 5a do WT.
7. W trakcie rozwiązywania konfliktów, kompletowania obiektów czy uzupełniania atrybutów operatom geodezyjnym należy przypisać priorytet wyższy przed innymi materiałami źródłowymi, chyba, że obiekty w nich zawarte przestały istnieć lub zmieniły swoje cechy geometryczne.
8. W ramach opracowania Wykonawca winien mieć na uwadze redakcję mapy (w tym mapy zasadniczej będącej raportem z połączonych baz danych), tak by możliwe było generowanie jednolitych i pełnych raportów graficznych z BDPZGiK dla skali 1:500.
9. Określając atrybuty graficzne obiektów na podstawie operatów pomiarowych, należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednią analizę dokładnościową danych pomiarowych i obliczeniowych oraz tym samym, poprawność określenia źródła pozyskania geometrii i położenia obiektów. Niedopuszczalne jest przypisywanie atrybutowi źródło wartości: „pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową” w przypadkach, kiedy:
 - 1) dane pomiarowe i obliczeniowe dają dokładności poniżej oczekiwanych z zastosowanych technik pomiaru,
 - 2) dokładność położenia jest niższa niż wynikająca z rozporządzenia o standardach dla danej klasy obiektów,
 - 3) w celu określenia geometrii obiektu konieczne były pomiary w oparciu o elementy mapy lub inne pomocnicze źródła danych.
10. Analogicznie należy traktować inne przypadki i sytuacje, gdzie określenie atrybutu źródła nie jest jednoznaczne lub wymaga tzw. szacowania.
11. Wykonawca w pierwszej kolejności wykorzysta operaty, które zawierają współrzędne lub współrzędne można wyliczyć z danych pomiarowych w wyniku pomiaru obiektów na osnowę geodezyjną, a w drugiej kolejności operaty zawierające miary (domiary) lub pomiary ortogonalne wykonane w oparciu o szczegóły I grupy dokładnościowej, nie będące osnową geodezyjną (np. budynki, słupy, ogrodzenia itp.).
12. W przypadku operatów, w których występuje pomiar na szczegóły I grupy dokładnościowej, należy wykonać kartowanie takiego operatu w oparciu o te szczegóły, które zostały zidentyfikowane w istniejącej bazie danych EGiB (w przypadku obrębów dla których przeprowadzono już modernizację EGiB (w ramach innych lub niniejszego zamówienia), utworzonej wcześniej w ramach niniejszego zamówienia, bazie roboczej budynków i utworzonych obiektów BDOT500 i GESUT, pozyskanych z mapy numerycznej EGiB, a przypadku braku takich obiektów – na podstawie rastra mapy zasadniczej. Dla elementów wprowadzonych w ten sposób do bazy danych należy nadać atrybut „M – pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe”.
13. Po uwzględnieniu danych z operatów pomiarowych, należy wykonać pozyskanie oraz weryfikację danych o obiektach topograficznych oraz obiektach sieci uzbrojenia terenu w pierwszej kolejności na podstawie rastrów mapy zasadniczej (pierworysy, matryce), a następnie na podstawie innych materiałów, w tym rastrów uzgodnionych projektów oraz ortofotomapy.
14. Priorytet, jaki należy nadać operatom pomiarowym nad innymi źródłami danych, dotyczy w szczególności atrybutów geometrycznych oraz opisowych obiektu. Fakt istnienia obiektu, w związku z możliwością jego likwidacji mającej miejsce już po pomiarze (np. w przypadku wyburzenia, przebudowy drogi, wycięcia drzew, itp.), należy weryfikować dodatkowo

- uwzględniając datę źródła danych. Istotne znaczenie ma tu atrybut data pomiaru, który należy pozyskiwać ze szkiców polowych, a także sprawozdań technicznych, dzienników pomiarowych i innych składników operatów (kiedy na szkicu data jest nieczytelna lub jej brak). Tenże atrybut świadczy o dacie obiektu i bezpośrednio służy do analizy mającej na celu określenie istnienia obiektu.
15. Dla prawidłowego określenia istnienia obiektu należy przeanalizować następujące źródła danych oraz informacje w nich zawarte:
- 1) operaty pomiarowe, w tym szkice polowe wraz z datą pomiarów uwidocznionych na szkicu,
 - 2) zasób map analogowych,
 - 3) mapy wywiadu terenowego stanowiące część operatów pomiarowych, a w szczególności skreślenia obiektów na tych mapach,
 - 4) Przetworzone, aktualne zdjęcia lotnicze, wykonane w kwietniu 2018 r. oraz wytworzona na ich bazie ortofotomapa w układzie współrzędnych „1965” i „2000”.
16. Operaty techniczne PZGiK, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, Zamawiający udostępni Wykonawcy na okres niezbędny do ich wykorzystania, nie dłuższy jednak niż 21 dni, lub przekaze skany (w przypadku ich dysponowania). O operatach technicznych przyjętych do PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, po udostępnieniu materiałów PZGiK Zamawiający będzie informował na bieżąco Wykonawcę i uzgadniał z nim sposób i termin ich udostępnienia.
17. Wykonawca jest zobowiązany do uzupełnienia tworzonych baz danych GESUT i BDOT500 danymi zawartymi w operatach technicznych, które wpłynęły do Zamawiającego i zostały przyjęte do PZGiK w trakcie realizacji zamówienia, jednak nie później niż na 30 dni przed terminem odbioru końcowego.
18. Obiekty tworzonych baz danych należy powiązać z obiektami materiałów źródłowych według następujących kryteriów:
- 1) W przypadku pozyskania z dokumentów źródłowych - powiązać z obiektem tego dokumentu, w tym obiektem operatu pomiarowego. W przypadku, kiedy obiekt operatu pomiarowego nie występuje w BDPZGiK należy go utworzyć wraz z uzupełnieniem wszystkich atrybutów wymienionych w § 9 Rozp. PZGiK.
 - 2) W przypadku pozyskania drogą pomiaru kartometrycznego - powiązać z obiektem zgłoszenia pracy geodezyjnej niniejszego opracowania.
 - 3) Numeracja operatów, zgłoszeń prac, a także innych podstaw zmian przy obiektach baz danych, musi być zgodna z okresem czasu w jakim powstała (była nadawana dokumentom) w kontekście regulujących ją przepisów, w tym należy uwzględnić zapisy rozporządzenia o zasobie.
19. Każdy obiekt przedmiotowych baz danych ma charakteryzować się poprawnymi cechami topologicznymi, a także musi posiadać uzupełnione wszystkie wartości atrybutów, w tym:
- 1) Obiekty powierzchniowe opisane etykietami jak i te bez etykiet muszą tworzyć zamknięte obszary, tak by można było generować raporty map tematycznych (np. mapa zmian nawierzchni) oraz by można było określać automatycznie powierzchnie tych obszarów (np. powierzchnię o konkretnym rodzaju nawierzchni dla dowolnego obszaru administracyjnego). W celu uzyskania kompletnej (brakującej) informacji o położeniu jak i kształtach takich obiektów, należy posilkować się takimi źródłami danych jak ortofotomapa czy serwisy internetowe typu Street View.
 - 2) Obiekty powierzchniowe wykluczające się wzajemnie (np. drogi o różnej nawierzchni) nie mogą się przecinać lub pokrywać.
 - 3) Etykiety przypisane do obiektów mają wskazywać jednoznacznie na jeden obiekt,
 - 4) Obiekty liniowe należy prowadzić zgodnie z ich istnieniem w terenie; jeżeli w tym samym miejscu występują linie krawędzi jezdni i chodnika prowadzimy obie linie w celu umożliwienia generowania poprawnych map tematycznych z systemu teleinformatycznego, w szczególności dotyczy to obiektów powierzchniowych. Wyjątek stanowią obiekty wzajemnie się wykluczające.
20. Obiekty posiadające atrybuty opisowe wymagają bezwzględnie określenia tych atrybutów na podstawie materiałów źródłowych oraz tzw. logiki mapy, w szczególności dotyczy to:
- 1) dat pomiarów dla wszystkich obiektów - należy je pozyskać ze szkiców polowych, sprawozdań technicznych i innych wiarygodnych źródeł danych,
 - 2) źródła pozyskania informacji o położeniu dla wszystkich obiektów - należy je pozyskać poprzez analizę źródeł danych,

- 3) wszystkich pozostałych atrybutów w tym dla bazy GESUT atrybut władający. W celu określenia poprawnej wartości atrybutu „władający” należy dokonać ustaleń z Zamawiającym.
 - 4) obiekty odpowiadające I grupie dokładnościowej posiadające określoną wysokość należy powiązać z obiektem punktu o określonej wysokości, jeżeli dane źródłowe określają taką informację.
21. Obiekty powierzchniowe (np. jezdnie, chodniki, trawniki, komory, zbiorniki), złożone z kilku pojedynczych odcinków, segmentów czy wielolinii należy łączyć w jednolite obiekty zamknięte, aby zachować poprawność schematu aplikacyjnego obiektu. Obiektom składowym tych obiektów, charakteryzującym się niejednorodnością atrybutów (np. sygnatura operatu, data pomiaru, źródło danych o położeniu) nadawać uzgodnione atrybuty według schematów:
- 1) W przypadku, kiedy obiekty składowe posiadają więcej niż jeden różny operat - nadać nowemu obiektowi docelowemu numer zgłoszenia pracy niniejszego zlecenia, w przeciwnym wypadku nadać jednolity operat obiektu składowego.
 - 2) W przypadku, kiedy obiekty składowe posiadają więcej niż jedno różne źródło danych - nadać nowemu obiektowi docelowemu źródło danych z obiektu składowego o najniższej dokładności.
 - 3) W przypadku, kiedy obiekty składowe posiadają więcej niż jedną różną datę pomiaru - nadać nowemu obiektowi docelowemu datę pomiaru jako datę powstania obiektu czyli datę połączenia.
22. Każdy obiekt musi mieć przypisaną relację do obiektu operatu, a obiekty, którym przypisano źródło pomiarów "digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy" nieposiadające przypisania do obiektu operatu, należy powiązać z obiektem zgłoszenia niniejszej pracy. Dla wszystkich pozostałych obiektów nieposiadających określonej relacji do obiektu operatu dokonać analizy relacji z innymi obiektami, analizy źródła danych, a także wykonać wywiad w PODGiK celem ustalenia najbardziej prawdopodobnego operatu powstania obiektu.
23. Zarówno obiekty BDOT500 jak i obiekty bazy GESUT mają spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i wiązań, w tym w szczególności należy zwrócić uwagę na poprawne powiązanie armatury naziemnej z obsługiwaną siecią poprzez relację przestrzenną. Istotne jest lokowanie urządzeń sieci uzbrojenia terenu (włazy, szafki, urządzenia naziemne) w stosunku do przebiegu obsługiwanych przewodów w sposób zgodny z ich położeniem - zalecana jest staranna analiza w zakresie relacji łączących różne rodzaje przewodów podziemnych z armaturą naziemną, np. włazy do studzienek kanalizacyjnych nie leżą zwykle centralnie na osi odcinka kanalizacji podziemnej, zatem nie należy ich korygować (nasuwać). Należy zwrócić uwagę, aby oś przewodu kanalizacyjnego była załamana w punkcie ciężkości podziemnego urządzenia kanalizacyjnego. Powyższe dotyczy również pozostałych sieci rurowych.
24. Uzupełnianie wspólnych atrybutów obiektów BDOT500 i GESUT.
- 1) Atrybuty wszystkich obiektów Wykonawca winien uzupełnić w drodze analizy materiałów lub danych źródłowych. Dla wybranych rodzajów atrybutów dopuszcza się przeprowadzenie wywiadu w PODGiK w celu ustalenia wspólnej wartości atrybutu, przy czym to Zamawiający ustala rodzaj atrybutu, okoliczności nadawania oraz ich wartości. Wszelkie informacje ustalone w trakcie wywiadów przeprowadzanych w PODGiK w celu poczynienia powyższych ustaleń należy umieścić w Dzienniku Robót.
 - 2) W ramach uzupełnienia atrybutów obiektów należy, dla wszystkich obiektów, uzupełnić właściwą datę pomiaru stosując następujące reguły:
 - a) Na podstawie analizy uzupełnionych dat pomiarów obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu, dokonać analizy i ewentualnej propagacji daty pomiaru do pozostałych obiektów powiązanych z tym operatem, a nieposiadających uzupełnionego tego atrybutu. W przypadku, kiedy obiekty powiązane z jednym obiektem operatu wykazują różne daty pomiaru należy dokonać analizy ilościowej i przypisać obiektom nieposiadającym daty pomiaru wartość tejże daty, jako średnia ważona po ilości obiektów z tą samą datą pomiaru.
 - b) Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu nie posiada uzupełnionej daty pomiaru, należy wpisać datę przyjęcia operatu do zasobu.
 - c) Dla obiektów nie posiadających odniesienia do żadnego obiektu operatu lub kiedy operat powiązany nie posiada uzupełnionej daty zgłoszenia lub daty przyjęcia do zasobu, należy wykonać wywiad w PODGiK celem ustalenia właściwej wartości daty pomiaru, w szcze-

gólności należy brać pod uwagę daty założenia map analogowych lub daty wykonania pomiarów kartometrycznych, daty pomiarów kompleksowych dla danej miejscowości, a także dokonać uzupełnienia dat we wszystkich obiektach operatów powiązanych do obiektów mapy i na tej podstawie szacować datę pomiaru.

- 3) W ramach uzupełnienia atrybutów obiektów należy, dla wszystkich obiektów, uzupełnić właściwe źródło danych stosując następujące reguły:
 - a) Na podstawie analizy uzupełnionych źródeł danych obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu, dokonać analizy i ewentualnej propagacji źródła danych do pozostałych obiektów powiązanych z tym operatem, a nieposiadających uzupełnionego tego atrybutu. W przypadku, kiedy obiekty powiązane z jednym obiektem operatu wykazują różne źródła danych należy dokonać analizy ilościowej i przypisać obiektom nieposiadającym źródła danych wartość atrybutu, która występuje dla większości obiektów w ramach operatu.
 - b) Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu nie posiada uzupełnionego źródła danych, należy dokonać analizy asortymentów obiektu operatu i na tej podstawie ustalić właściwe źródło danych dla wszystkich obiektów powiązanych z operatem.
 - c) Dla obiektów nieposiadających odniesienia do żadnego obiektu operatu, należy wykonać wywiad w PODGiK celem ustalenia właściwej wartości źródła danych.

25. Wspólne składniki operatu technicznego oraz dane cyfrowe:

- 1) Zgłoszenie pracy geodezyjnej.
- 2) Uzupełniony Dziennik Robót.
- 3) Raporty wymienione w treści WT.
- 4) Próbne wydruki opracowywanych baz danych wraz z treścią baz harmonizowanych dla obszarów wskazanych przez Zamawiającego.
- 5) Raport danych branżowych przekazanych do wykorzystania (GESUT).
- 6) Dane cyfrowe na nośnikach optycznych w dwóch egzemplarzach w tym:
 - a) dane opracowywanych baz w formacie GML, osobno dla BDOT500 i dla GESUT zgodnym ze schematem aplikacyjnym,
 - b) metadane utworzonych baz wraz z plikami nagłówkowymi.

26. Wspólne kontrole, jakie zostaną przeprowadzone względem rezultatów prac:

- 1) Prawdliwość i kompletność określenia atrybutów obiektów BDOT500 i GESUT.
- 2) Poprawność relacji oraz topologii danych.
- 3) Prawdliwość danych pod względem nazewnictwa, uporządkowania i formatów.
- 4) Zgodność utworzonych danych z WT oraz specyfikacją Systemu PZGiK.
- 5) Kompletność dokumentacji.
- 6) Zgodność danych z obowiązującym modelem pojęciowym.
- 7) Zgodność i kompletność merytoryczną opracowanych baz danych z treścią materiałów źródłowych.
- 8) Poprawność i kompletność wprowadzonych działań harmonizujących z pozostałymi bazami danych Systemu PZGiK w celu uzyskania interoperacyjności wszystkich baz danych.
- 9) Zgodność naziemnych i nadziemnych obiektów baz danych z materiałami fotogrametrycznymi.

1. Obiekty sieci uzbrojenia terenu należy segmentować na przesyłowe (magistrale), rozdzielcze, przyłącza i inne stosując następujące definicje (przepisy branżowe):
 - 1) przyłącze kanalizacyjne - odcinek przewodu łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości gruntowej,
 - 2) przyłącze wodociągowe - odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z wewnętrzną instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym,
 - 3) sieć kanalizacyjna lub wodociągowa - przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego,
 - 4) sieć przesyłowa gazowa albo elektroenergetyczna - sieć gazowa o ciśnieniu wyższym niż 0,5 MPa albo sieć elektroenergetyczna o napięciu znamionowym wyższym niż 110 kV,
 - 5) sieć rozdzielcza gazowa albo elektroenergetyczna - sieć gazowa o ciśnieniu nie wyższym niż 0,5 MPa albo sieć elektroenergetyczna o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV,
 - 6) przyłącze elektroenergetyczne - odcinek lub element sieci służący do połączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, o wymaganej przez niego mocy przyłączeniowej, z pozostałą częścią sieci przedsiębiorstwa energetycznego świadczącego na rzecz podmiotu przyłączanego usługę przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej,
 - 7) sieć gazowa - gazociągi wraz ze stacjami gazowymi, układami pomiarowymi, tłoczniami gazu i podziemnymi magazynami gazu, połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania i dystrybucji paliw gazowych, należące do przedsiębiorstwa gazowniczego,
 - 8) przyłącze gazowe - odcinek sieci gazowej od gazociągu zasilającego do kurka głównego wraz z zabezpieczeniem włącznie, służący do przyłączania instalacji gazowej znajdującej się na terenie i w obiekcie odbiorcy,
 - 9) instalacja gazowa - urządzenia gazowe z układami połączeń między nimi, zasilane z sieci gazowej, znajdujące się na terenie i w obiekcie odbiorcy,
 - 10) przyłącze telekomunikacyjne - odcinek linii kablowej podziemnej, linii kablowej nadziemnej lub kanalizacji kablowej, zawarty między złączem rozgałęźnym a zakończeniem tych linii lub kanalizacji w obiekcie budowlanym lub system bezprzewodowy łączący instalację wewnętrzną obiektu budowlanego z węzłem publicznej sieci telekomunikacyjnej - umożliwiające korzystanie w obiekcie budowlanym z publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych,
 - 11) sieć telekomunikacyjna - systemy transmisyjne oraz urządzenia komutacyjne lub przekierowujące, a także inne zasoby, w tym nieaktywne elementy sieci, które umożliwiają nadawanie, odbiór lub transmisję sygnałów za pomocą przewodów, fal radiowych, optycznych lub innych środków wykorzystujących energię elektromagnetyczną, niezależnie od ich rodzaju,
 - 12) przyłącze ciepłownicze - odcinek sieci ciepłowniczej doprowadzający ciepło wyłącznie do jednego węzła cieplnego albo odcinek zewnętrznych instalacji odbiorczych za grupowym węzłem cieplnym lub źródłem ciepła, łączący te instalacje z instalacjami odbiorczymi w obiektach,
 - 13) sieć ciepłownicza - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje, służące do przesyłania i dystrybucji ciepła ze źródeł ciepła do węzłów cieplnych.
2. Dla sytuacji nie opisanych w przepisach branżowych, obiekty sieci uzbrojenia terenu należy uzupełnić o właściwe funkcje stosując zasady:
 - 1) funkcję "inny" nadaje się przewodowi od urządzenia pomiarowego do punktu odbioru lub przewodowi pomiędzy punktami odbioru,
 - 2) funkcję "przyłącze" nadaje się przewodowi od sieci rozdzielczej do urządzenia pomiarowego, a w przypadku, kiedy nie występuje urządzenie pomiarowe - od sieci rozdzielczej do punktu odbioru,
 - 3) w przypadku funkcji "rozdzielczy" należy przyjąć segmenty, od których wychodzą ustalone uprzednio "przyłącza",

- 4) w przypadku funkcji "przesyłowy" należy przyjąć segmenty, od których wychodzą ustalone uprzednio "rozdzielcze".
3. W ramach segmentacji przewodów należy zachować ciągłość przewodów, chyba, że występują okoliczności wymuszające przerwanie osi przewodu (urządzenia zbiorcze, stacje zbiorcze, węzły i inne przewidziane w obowiązujących przepisach).
4. Obiekty należy tworzyć uwzględniając szczególne relacje pomiędzy obiektami według zasad:
 - 1) zmiany wartości atrybutów nie powodują utworzenia nowego obiektu, a wyłącznie nowej wersji dla już istniejącego obiektu,
 - 2) zmiany wartości atrybutów dla fragmentu obiektu (odcinka przewodu w bazie) powoduje segmentację obiektu na odcinki,
 - 3) obiekt „przewód” musi przechodzić przez urządzenie techniczne z nim związane oraz musi posiadać relację z tymże urządzeniem, z wyjątkiem obiektu "właz", w ramach tego samego rodzaju sieci,
 - 4) nie należy wykazywać obudów przewodów, jeśli są zintegrowane z przewodem,
 - 5) obiekty klasy „przewód” zachowują ciągłość topologiczną przy przejściu przez obiekt „urządzenia techniczne”,
 - 6) obiekty stanowiące przyłącza do budynków powinny dochodzić do budynku lub jego elementów strukturalnych,
 - 7) przejście przewodu sieci przez kanał lub komorę podziemną nie powoduje segmentacji obiektu,
 - 8) jeżeli materiały źródłowe nie wskazują inaczej, to wysokość przewodu lub obudowy przewodu to atrybut rzędna góry "punktu o określonej wysokości" wykazywana na przewodzie, a w przypadku zastosowania odnośnika umieszczona nad kreską; wyjątkowo dla przewodów kanalizacyjnych i ciepłowniczych wysokość przewodu wykazywana jest przez atrybut rzędna dołu; przy uzupełnianiu wysokości przewodu należy dokonać powiązania obiektów do punktów o określonej wysokości poprzez właściwą relację z obiektem,
 - 9) relację jeden do wielu, jaką należy określić pomiędzy obiektem, który powstał z różnych operatów, należy zbudować poprzez powiązanie z odpowiednimi obiektami punktów (pikiet lub punktów roboczych), z których każdy posiada relację do obiektu właściwego operatu lub zgłoszenia pracy geodezyjnej,
 - 10) należy pamiętać o istotnej różnicy pomiędzy schematem aplikacyjnym GESUT z roku 2013 a obowiązującym, dotyczącej atrybutów wysokości urządzeń (włazy itd.) to jest wraz z obiektem urządzenia należy umieszczać obiekty punktów o określonej wysokości wraz z powiązaniem z urządzeniem.
5. Obiekty należy uzupełnić o wszystkie możliwe do określenia atrybuty obiektów uwzględniając zarówno dane źródłowe, jak i tzw. logikę topologiczną sieci i urządzeń obsługujących poprzez przypisanie właściwych wartości słownikowych atrybutów.
6. Wykonawca dołoży wszelkiej staranności przy poprawnym rozdzielaniu sieci, na poszczególne podsieci (jeżeli takie występują) - według zasady, że poszczególne podsieci wynikają ze świadomego procesu wytwórczego realizowanego przez inwestorów.
7. Zamienić kierunki linii napowietrznych na linie napowietrzne stosując wiązanie kierunków wskazujących wzajemnie na siebie z dokładnością do 2° (w mierze katowej) oraz zakładając, że odległości pomiędzy poszczególnymi kontynuacjami nie mogą być większe od odpowiednio:
 - 1) 200 m dla najwyższego napięcia,
 - 2) 150 m dla wysokiego napięcia,
 - 3) 100 m dla średniego napięcia,
 - 4) 70 m dla niskiego napięcia.
8. Uzupełnianie atrybutów.
 - 1) W przypadku gdy w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów bazy danych GESUT (atrybutów nieoznaczonych licznikiem 0...* lub stereotypem voidable), Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych w zakresie tych atrybutów z Zamawiającym.

- 2) W przypadku braku dokumentów lub informacji, o których mowa w ust. 8, Wykonawca w bazie danych GESUT przyjmie dla atrybutu władający wartość atrybutu specjalnego <<template>>.
- 3) Wykonawca wypełni atrybut *idMaterialu* obiektów inicjalnej bazy danych GESUT dla których atrybut *istnienie* przyjmuje wartość *istniejący* lub *w budowie*. W przypadku braku danych w PZGiK Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia z Zamawiającym.
- 4) W przypadku wystąpienia w materiałach źródłowych obiektów klasy GES_Przewod, GES_Obudowa, których geometria jest nieregularną i niesymetryczną powierzchnią, sposób pozyskania tych obiektów do bazy danych uzgodni z Zamawiającym.
 - a) Poszczególne rodzaje przewodów przypisywać poprzez analizę ilościową występujących na danym obrębie wartości rodzajów przewodów stosując zasady agregacji do operatów tak jak ma to miejsce przy ustalaniu źródła danych.
 - b) Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu nie posiada uzupełnionego rodzaju przewodu lub kiedy obiekty nie posiadają odniesienia do obiektu operatu, należy wykonać wywiad w PODGiK celem ustalenia właściwej wartości rodzaju przewodu.
 - c) Wykonać zamianę szafek sterowniczych i kablowych na szafy gazowe, elektroenergetyczne, telekomunikacyjne bądź inne urządzenia związane z siecią.
- 5) Wykonawca zweryfikuje i uzgodni geometrię oraz atrybuty obiektów inicjalnej bazy danych GESUT na granicy jednostek ewidencyjnych podlegających opracowaniu w ramach zamówienia, a także na granicach sąsiednich jednostek ewidencyjnych, na obszarze których utworzone są cyfrowe zbiory danych w zakresie geodezyjnej ewidencji uzbrojenia terenu.

9. Obiekty projektowane.

- 1) Obiekty projektowane, sieci uzbrojenia terenu należy utworzyć poprzez pozyskanie danych z prowadzonej przez Zamawiającego dokumentacji i warstwy wektorowej powstałej w wyniku narad koordynacyjnych po 12 lipca 2014. Należy pamiętać, że dla takich obiektów atrybut *istnienia* przyjmuje wartość *projektowany*. Przy tworzeniu obiektów projektowanych należy zwrócić szczególną uwagę na ich położenie i połączenie z już istniejącymi (zrealizowanymi) sieciami oraz na ich aktualność oraz możliwy fakt ich realizacji odnotowany poprzez inwentaryzację powykonawczą lub inny pomiar oraz uwidocznienie na materiałach źródłowych, w tym na mapach zasadniczych i w opracowywanej bazie danych GESUT. Niedopuszczalne jest ujawnienie w bazie danych obiektu projektowanego w przypadku, kiedy materiały źródłowe wskazują na to, że występuje on jako element istniejący.
- 2) W przypadku obiektów projektowanych, dla których nie ma obowiązku uzgadniania ich przebiegu na naradach koordynacyjnych, Wykonawca przeprowadzi analizę dokumentacji architektoniczno – budowlanej i pozyska informacje o takich obiektach bezpośrednio w Wydziale Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Gorlicach, przy czym analizą należy objąć okres od 1 stycznia 2015 roku.
- 3) Obiekty projektowane, dla których ujawniono ich stan zrealizowany nie należy uwzględnić w bazie danych GESUT.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany do uzupełnienia tworzonej bazy danych obiektów projektowanych GESUT i bazy projektowanych budynków na podstawie danych i informacji zawartych w projekcie budowlanym zatwierdzonym decyzją o pozwoleniu na budowę, dokumentacji zgłoszenia budowy oraz dokumentacji powstałej w wyniku narad koordynacyjnych o której mowa w art. 28b ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, które pozyska od Zamawiającego w trakcie realizacji zamówienia, jednak nie później niż na 30 dni przed terminem odbioru końcowego.
- 5) Na podstawie dokumentacji o której mowa powyżej w punkcie 4, Wykonawca utworzy numeryczną bazę budynków projektowanych dla których określi atrybuty o których mowa w § 63 ust. 1f rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków. Niedopuszczalne jest ujawnienie w bazie danych budynku projektowanego w przypadku, kiedy dane wskazują na to, że występuje on jako obiekt istniejący. W przypadku wystąpienia kolizji budynku projektowanego z istniejącym już w bazie budynkiem w wyniku jego przebudowy lub jeśli przeznaczony jest do rozbiórki, przypadki te Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

1. Szczegółowy opis prac.

- 1) Bazę danych BDOT500 należy utworzyć na bazie wszystkich dostępnych operatów znajdujących się w PODGiK wyłącznie dla obiektów objętych I grupą dokładnościową. Dla pozostałych obiektów bazę danych należy utworzyć na bazie rastra mapy zasadniczej mapy zasadnicza.
- 2) Przy tworzeniu bazy danych BDOT500 należy uwzględnić zapisy rozdziału 7, ust 1 i 2 oraz tabelę nr III z Załącznika nr 2 do WT.
- 3) Każdy obiekt bazy danych ma charakteryzować się poprawnymi cechami topologicznymi, a także musi posiadać rzetelnie uzupełnione wszystkie wartości atrybutów, w tym:
 - a) obiekty należy przyporządkować jednoznacznie do jednostki ewidencyjnej poprzez ich rozcięcie oraz, w razie potrzeby, zamknięcie w ramach geometrycznego obszaru jednostki ewidencyjnej.
 - b) obiekty powierzchniowe opisane etykietami jak i te bez etykiet muszą tworzyć zamknięte obszary tak by można było generować różne raporty np.: mapa zmian nawierzchni; oraz by można było określać automatycznie powierzchnie tych obszarów np.: powierzchnię o konkretnym rodzaju nawierzchni dla dowolnego obszaru administracyjnego; aby uzyskać kompletną (brakującą) informację o położeniu jak i kształtach takich obiektów należy posiłkować się takimi źródłami danych jak ortofotomapa czy serwisy internetowe typu Street View.
 - c) obiekty powierzchniowe wykluczające się wzajemnie (np.: drogi o różnej nawierzchni) nie mogą się przecinać lub pokrywać,
 - d) etykiety przypisane do obiektów mają wskazywać jednoznacznie na jeden obiekt,
 - e) obiekty liniowe należy prowadzić zgodnie z ich istnieniem w terenie; jeżeli w tym samym miejscu występują linie krawędzi jezdni i chodnika prowadzimy obie linie w celu umożliwienia generowania poprawnych map tematycznych z systemu teleinformatycznego, w szczególności dotyczy to obiektów powierzchniowych. Wyjątek stanowią obiekty wzajemnie się wykluczające.
- 4) Obiekty posiadające atrybuty opisowe wymagają bezwzględnie określenia tych atrybutów na podstawie materiałów źródłowych oraz tzw. logiki mapy, w szczególności dotyczy to:
 - a) dat pomiarów dla wszystkich obiektów - należy je pozyskać ze szkiców polowych, sprawozdań technicznych i innych wiarygodnych źródeł danych,
 - b) źródła pozyskania informacji o położeniu dla wszystkich obiektów - należy je pozyskać poprzez analizę źródeł danych,
 - c) obiekty, zaliczane do I grupy dokładnościowej, posiadające wysokość należy powiązać z obiektem punktu o określonej wysokości, jeżeli dane źródłowe określają taką informację.
- 5) Obiekty powierzchniowe BDOT500 (np. jezdnie, chodniki, trawniki), złożone z kilku pojedynczych odcinków, segmentów czy wielolinii należy łączyć w jednolite obiekty zamknięte aby zachować poprawność modelu pojęciowego. Obiektom składowym tych obiektów, charakteryzującym się niejednorodnością atrybutów (np. sygnatura operatu, data pomiaru, źródło danych o położeniu) nadawać uzgodnione atrybuty według schematów:
 - a) W przypadku kiedy obiekty składowe posiadają więcej niż jeden różny operat nadać nowemu obiektowi numer operatu z ostatniego roku,
 - b) W przypadku kiedy obiekty składowe posiadają więcej niż jedno różne źródło danych, nadać nowemu obiektowi źródło danych z ostatniego roku.
 - c) W przypadku kiedy obiekty składowe posiadają więcej niż jedną różną datę pomiaru nadać nowemu obiektowi datę ostatniego pomiaru, a w przypadku braku daty pomiaru nadać datę powstania obiektu czyli datę połączenia.
- 6) Obiekty docelowe muszą posiadać komentarz w BDPZGiK, wyjaśniający w jaki sposób doszło do ich przeniesienia, z jakiego obiektu lub obiektów powstały a także wyjaśnienie co do pochodzenia atrybutów, które zostały im przypisane w przypadku dokonywania ich szacowania lub podejmowania z obiektów powiązanych. Nie dotyczy to obiektów, które zostały przeniesione w ramach innych, niż opisywane, prac.
- 7) Obiekty, które stanowią elementy zbioru danych EGiB (np. schody, tarasy) nie podlegają opracowaniu.

- 8) Obiekty zamknięte tworzące skomplikowaną sieć połączeń (np. sieć dróg) należy dzielić na mniejsze, zawierające nie więcej niż 50 wierzchołków zachowując poprawność topologiczną wydzielonych części. W uzgodnieniu z Zamawiającym liczba ta może zostać zmieniona.
 - 9) Dla obiektów powierzchniowych (np. jezdnie, chodniki, trawniki), które w istniejącej mapie zasadniczej nie stanowią obiektu zamkniętego zgodnego ze schematem aplikacyjnym, a zamknięcie ich na podstawie przekazanych do opracowania materiałów poprzez określenie prawdopodobnego przebiegu nie jest możliwe, dla uzyskania poprawności topologicznej zgodnej z obowiązującym schematem aplikacyjnym należy uzgodnić z Zamawiającym.
 - 10) Obrisy budowli winny zostać domknięte wraz z korektą etykiety obiektu tak, by znajdowała się wewnątrz obiektu. Domykanie zastosować korzystając z innych obiektów towarzyszących znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie lub mogących stanowić brakującą krawędź domknięcia. Wybierać jedynie spośród warstw mogących takie domknięcie stanowić, biorąc pod uwagę logikę urządzeń terenowych (sytuacji terenowej). Podobnie postąpić z obiektami pokrycia terenu takimi jak trawniki, cmentarze oraz obiektami drogowymi takimi jak chodniki, jezdnie, a także zmian nawierzchni. Uporządkować i poddać konwersji opisy chodników i jezdni wraz z nadaniem właściwego rodzaju nawierzchni.
 - 11) Nadawać odpowiedni kierunek prowadzenia linii dla obiektów, które są rysowane za pomocą linii lub wielolinii skierowanych np. murki oporowe.
 - 12) Dokonać obiektowania dla warstw z klasy Budowla Ziemna (np. góra skarpy, dół skarpy) tak, by tworzyły obszary zamknięte skierowane szrafurowane. Zwrócić uwagę na ukierunkowanie linii skarpy, ponieważ skarpa to obszar zamknięty skierowany.
 - 13) Zamknąć obrisy niedomkniętych obiektów, które powinny być zamknięte posiłkując się obiektami sąsiednimi. Dla obiektów, których zamknięcie nie jest możliwe poprzez analizę otoczenia oraz w przypadku, kiedy wielkość przerwy (dziury) jest w proporcji mniejszej niż 1 do 10 w stosunku do długości najdłuższego wymiaru obiektu, należy posiłkować się dostarczonymi materiałami fotogrametrycznymi, a w przypadku braku widoczności należy zamknąć obiekt linią prostą. W przypadkach pozostałych zachować trend linii zamykanych.
2. Uzupełnienie atrybutów obiektów w docelowych modelach pojęciowych.
- 1) Wszelkie atrybuty wymagane w nowym modelu pojęciowym dla baz danych BDOT500 należy pozyskiwać wprost ze wskazanych źródeł danych. W przypadku kiedy wartość atrybutu nie będzie dostępna lub jej wiarygodność będzie wątpliwa dopuszczalne jest szacowanie wartości atrybutu stosując zasady opisane poniżej.
 - 2) W ramach uzupełnienia atrybutów obiektów należy, dla wszystkich obiektów, uzupełnić właściwe źródło danych stosując następujące reguły:
 - a) Na podstawie analizy uzupełnionych źródeł danych obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu, dokonać analizy i ewentualnej propagacji źródła danych do pozostałych obiektów powiązanych z tym operatem a nie posiadających uzupełnionego tego atrybutu. W przypadku kiedy obiekty powiązane z jednym obiektem operatu wykazują różne źródła danych należy dokonać analizy ilościowej i przypisać obiektom nie posiadającym źródeł danych wartość atrybutu, która występuje dla większości obiektów w ramach operatu.
 - b) Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu nie posiada uzupełnionego źródła danych, należy dokonać analizy asortymentów obiektu operatu i na tej podstawie ustalić właściwe źródło danych dla wszystkich obiektów powiązanych z operatem.
 - c) Dla obiektów nie posiadających odniesienia do żadnego obiektu operatu, należy wykonać wywiad w PODGiK celem ustalenia właściwej wartości źródła danych.
 - 3) W ramach uzupełnienia atrybutów obiektów należy, dla wszystkich obiektów, uzupełnić właściwą datę pomiaru stosując następujące reguły:
 - a) Na podstawie analizy uzupełnionych dat pomiarów obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu, dokonać analizy i ewentualnej propagacji daty pomiaru do pozostałych obiektów powiązanych z tym operatem a nie posiadających uzupełnionego tego atrybutu. W przypadku kiedy obiekty powiązane z jednym obiektem operatu wykazują różne daty pomiaru należy dokonać analizy ilościowej i przypisać obiektom nie po-

siadającym daty pomiaru wartość tejże daty jako średnia ważona po ilości obiektów z tą samą datą pomiaru.

- b) Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym obiektem operatu nie posiada uzupełnionej daty pomiaru, należy dokonać analizy dat zgłoszenia pracy geodezyjnej oraz daty przyjęcia operatu do zasobu a następnie ustalić datę pomiaru jako datą będącą średnią ważoną daty zgłoszenia i daty przyjęcia, gdzie data zgłoszenia otrzymuje wagę 0,3 a data przyjęcia otrzymuje wagę 0,7.
- c) Dla obiektów nie posiadających odniesienia do żadnego obiektu operatu lub kiedy operat powiązany nie posiada uzupełnionej daty zgłoszenia lub daty przyjęcia do zasobu, należy wykonać wywiad w PPODGiK celem ustalenia właściwej wartości daty pomiaru, w szczególności należy brać pod uwagę daty założenia map analogowych lub daty wykonania pomiarów kartometrycznych, daty pomiarów kompleksowych dla danej miejscowości a także dokonać uzupełnienia dat we wszystkich obiektach operatów powiązanych do obiektów mapy i na tej podstawie szacować datę pomiaru.

- 4) W ramach uzupełnienia atrybutów obiektów należy przypisać właściwy poziom oraz rodzaj komunikacji dla obiektów topograficznych. Domyślnie dla wszystkich chodników, placów i jezdni nadawany jest poziom na powierzchni gruntu. W przypadku atrybutu rodzaj komunikacji chodniki otrzymują wartość ruch pieszego, place ruch pieszego lub drogowy natomiast jezdnie ruch drogowy.
- 5) Uzupełnić atrybut rodzaj dla rowów według klucza: jeżeli co najmniej 40 % punktów charakterystycznych obiektu znajduje się w odległości nie większej niż 8 m od innych obiektów związanych z drogą, jezdnią lub chodnikiem, atrybut typ przyjmuje wartość rów przydrożny, w przeciwnym wypadku rów melioracyjny.
- 6) Każdy obiekt musi mieć przypisaną relację do obiektu operatu, a obiekty, którym przypisano źródło pomiarów "digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy" nie posiadające przypisania do obiektu operatu, należy powiązać z obiektem zgłoszenia niniejszej pracy.

3. Działania harmonizujące BDOT500 oraz GESUT z bazą EGiB.

- 1) W ramach utworzenia baz danych BDOT500 oraz GESUT przewiduje się następujące działania harmonizujące w odniesieniu do bazy danych budynków:
 - α) W przypadku wystąpienia kolizji budynków ewidencyjnych oraz elementów uzbrojenia podziemnego biegnącego wzdłuż ścian budynku (przewody „wchodzą” pod budynki) dokonać analizy materiałów źródłowych, a przy braku wiarygodnych źródeł danych do usunięcia kolizji dokonać uzgodnień branżowych. Wszelkie uzgodnienia branżowe należy udokumentować za pomocą protokołu oraz szkicu uzgodnienia.
 - β) W przypadku wystąpienia kolizji budynków z obiektami BDOT500 (np.: ogrodzenia, mury oporowe, podjazdy) dokonać analizy materiałów źródłowych dotyczących budynków, przy braku wiarygodnych źródeł lub w razie niejasności uzgodnić sposób postępowania z Zamawiającym i wyniki uzgodnień wprowadzić.
 - χ) Dokonać analizy położenia i kształtów obiektów dochodzących do obrysów budynków ewidencyjnych, krawędzie chodników, linie ogrodzeń trwałych. Elementy dochodzące powinny zachować maksymalne zbliżenie do ścian budynku lub minimalne przecięcie ze ścianami budynków (jeżeli wynika to z materiałów źródłowych) zachowując odległość zbliżenia lub przecięcia nie większą niż 0.70 cm.
- 2) Dla rozbieżności lub kolizji, dla których Zamawiający przewidział konieczność wyjaśnienia i usunięcia, jednak ze względu na brak informacji potrzebnych do jej usunięcia lub jeżeli pozyskanie takich informacji wychodziło poza zakres niniejszego opracowania - należy to odnotować w formie znaczników w opracowywanych bazach danych o określonej lokalizacji właściwej co do miejsca występowania, opisie działania wraz z opisem rozbieżności oraz raportu w postaci tabelarycznej w ramach sprawozdania technicznego do zgłoszonej pracy geodezyjnej, w formie ustalonej z Zamawiającym w toku prac.

10 ZASILENIE BDPZGIK I WALIDACJA PLIKÓW WYMIANY DANYCH GML

1. Po przeprowadzeniu procesu dostosowania danych do obowiązujących schematów aplikacyjnych, uzupełnienia atrybutów i relacji, w tym poprawy i korekty danych, Wykonawca dokona modyfikacji BDPZGIK wynikami swoich prac. Modyfikacja ta może odbyć się za pomocą plików wymiany danych lub wprost na obiektach bazy danych za pomocą desktopowego interfejsu aplikacyjnego Systemu PZGIK. W przypadku, kiedy w wyniku walidacji plików wymiany danych nastąpi konieczność poprawy danych w celu usunięcia błędów walidacji, wówczas Wykonawca jest zobowiązany dokonać kolejnych koniecznych modyfikacji i zasilień.
2. Dla danych EGiB proces zasilania BDPZGIK należy wykonać co najmniej dwa razy. Pierwszy raz po wykonaniu wszystkich wymaganych prac dostosowawczych i korygujących dane, na etapie opracowania projektu operatu opisowo – kartograficznego, a drugi raz proces zasilania należy wykonać po wprowadzeniu rozpatrzonych pozytywnie uwag i zastrzeżeń wynikających z wyłożenia projektu operatu ewidencyjnego do publicznego wglądu.
3. Dla danych GESUT proces zasilania BDPZGIK należy wykonać co najmniej jeden raz po wykonaniu wszystkich wymaganych prac dostosowawczych i korygujących dane, wykonanej harmonizacji RBD z bazami danych EGiB i BDOT500.
4. Dla danych BDOT500 proces zasilania BDPZGIK należy wykonać co najmniej jeden raz, po wykonaniu wszystkich wymaganych prac dostosowawczych i korygujących dane, po wykonanej harmonizacji RBD z bazą danych GESUT EGiB
5. W wyniku zasilenia BDPZGIK Zamawiający dokona wygenerowania plików wymiany danych GML osobno dla zbiorów EGiB, BDOT500 i GESUT, a następnie wykona walidację ww. zbiorów za pomocą walidatora wskazanego przez Zamawiającego. Z wykonanej walidacji zostanie utworzony i przekazany raport walidacji.
5. Wykonawca wykona poprawę błędów walidacji stosując mechanizmy modyfikacji danych takie same jak przy wykonywaniu dotychczas wykonanych prac. Wyniki poprawy błędów Wykonawca wprowadzi do BDPZGIK na takiej samej zasadzie jak wyniki uprzednio wykonanych prac. W przypadkach, dla których usunięcie błędów nie jest możliwe, sporządzi raport z opisem błędów i przedstawi Zamawiającemu do oceny.
6. Dane do weryfikacji poprawności opracowania zarówno ilościowego i jakościowego należy przekazywać w zakresie całych jednostek ewidencyjnych. Terminy przekazywania materiałów do kontroli Wykonawca uwzględni w harmonogramie prac.
7. W ramach zamówienia przewiduje się wykonanie trzech iteracji kontroli plików GML przy czym wykazanie błędów w III iteracji, skutkować będzie, zgodnie z zapisami umowy odstąpieniem Zamawiającego od dalszej realizacji zawartej umowy.

11 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Zakres prowadzenia kontroli przez PMK:
 - 1) Wykonawca jest zobowiązany do współdziałania z PMK celem prawidłowej realizacji zamówienia na zasadach i w trybie określonym w niniejszych WT.
 - 2) PMK prowadzić będzie w imieniu Zamawiającego czynności nadzoru i kontroli prac Wykonawcy oraz uczestniczyć w odbiorach częściowych i końcowym.
 - 3) Zadaniem PMK jest zapewnienie oczekiwanej przez Zamawiającego jakości prac poprzez osiągnięcie ustalonych miar modelu jakości, dla kryteriów jakości przypisanych do poszczególnych rodzajów prac geodezyjnych i kartograficznych.
 - 4) PMK monitorować będzie przebieg prac geodezyjnych i kartograficznych oraz sposób ich wykonania, kontrolując uzyskane wyniki częściowe oraz końcowe.
 - 5) Wszelkie ustalenia dotyczące sposobu realizacji prac geodezyjnych i kartograficznych, w tym identyfikowanych uwarunkowań wykonawczych mających wpływ na ostateczny ich rezultat, PMK oraz Wykonawca są zobowiązani prowadzić w Dzienniku Robót.
 - 6) Ocena zgodności wyników prac geodezyjnych i kartograficznych prowadzona będzie w stosunku do:
 - a) Obowiązujących przepisów prawa, o których mowa w rozdziale 3 niniejszych WT,

- b) Standardów, wytycznych technicznych i szczegółowych warunków, jakie zawarto w WT oraz zaleceń przekazanych Wykonawcy poprzez Dziennik Robót,
- c) Uznanych technologii, metod oraz technik wykonawstwa geodezyjnego,
- d) Ustaleń zawartych w protokołach odbiorów częściowych lub końcowego prac, notatkach służbowych lub innej formie dopuszczonej warunkami umowy i niniejszych WT.

7) Wykonawca jest zobowiązany udostępnić i zaprezentować rezultaty prowadzonych przez siebie prac, w tym ich wyniki, na każde żądanie PMK lub Zamawiającego. Ponadto Wykonawca jest zobowiązany udzielić wszelkich niezbędnych informacji i wyjaśnień na postawione przez PMK pytania i zastrzeżenia.

8) Wynikowe produkty zostaną poddane kontroli w tym weryfikacji, a w szczególności sprawdzona będzie:

- a. Kompletność (kontrola ilościowa) oraz prawidłowość (kontrola jakościowa) określenia atrybutów obiektów w bazach danych,
- b. Poprawność relacji oraz topologii danych.
- c. Prawidłowość danych pod względem nazewnictwa, uporządkowania i formatów.
- d. Zgodność utworzonych danych z obowiązującym modelem pojęciowym danych, WT oraz specyfikacją systemu teleinformatycznego Zamawiającego, do prowadzenia PZGiK.
- e. Zgodność i kompletność merytoryczną opracowanych baz danych z treścią materiałów źródłowych,
- f. Poprawność i kompletność wprowadzonych działań harmonizujących pomiędzy bazami danych Systemu PZGiK, w celu uzyskania interoperacyjności wszystkich występujących w PODGiK baz danych.

9) Kontrola zasilenia produkcyjnych baz danych, obsługiwanych przez system teleinformatyczny PZGiK, funkcjonujący w PODGiK, stanowi ostatni etap kontroli danych i jest warunkiem podpisania protokołu odbioru końcowego przez Zamawiającego.

2. Zasady i tryb przeprowadzania kontroli:

1) PMK wykona maksymalnie II lub III iteracje kontroli, w zależności od rodzaju kontroli, zakresu i przedmiotu opracowanych baz danych. Każdorazowo kontrole automatyczne będą wykonywane na 100% zbioru, a kontrole merytoryczne na łącznej powierzchni, we wszystkich iteracjach do 5 % obszaru objętego pracami geodezyjnymi i kartograficznymi. W każdej iteracji, kontroli merytorycznej podlegać będzie inna wytypowana przez Zamawiającego próbka. Po każdej zakończonej iteracji PMK w ciągu 3 dni roboczych przedłoży Zamawiającemu raport o jakości kontrolowanego zbioru wraz z rekomendacją pozytywną/negatywną, w zakresie spełnienia wymogów określonych w WT. Raport będzie zawierał określenie typów błędów oraz ich przykładów w obszarze poszczególnych kontroli. Wykonawca jest zobowiązany do poprawy wskazanych typów błędów w całym zbiorze, a nie tylko w obiektach wykazanych w kontroli.

2) Kontrole obejmować będą:

- a) weryfikację ilościową, dopuszcza się II iteracje kontroli – łączny okres wykonania kontroli, maksymalnie do 8 dni roboczych od przekazania produktu, przez Wykonawcę, przy czym w przypadku negatywnego wyniku weryfikacji ilościowej w I iteracji trwającej 5 dni roboczych, Wykonawca będzie miał 3 dni robocze na uzupełnienie braków i wykazanych w Raporcie usterek. Po upływie tego czasu następuje druga kontrola ilościowa. W przypadku nieuzupełnienia braków w ww. terminie lub ponowna negatywna ocena zawarta w Raporcie z weryfikacji produktu skutkować będzie brakiem rekomendacji do odbioru produktu, co będzie podstawą do rozwiązania umowy.
- b) Weryfikacja jakościowa, dopuszcza się III iteracje kontroli – łączny okres wykonania kontroli maksymalnie do 22 dni roboczych od przekazania produktu przez Wykonawcę, przy czym okres weryfikacji w I iteracji wynosi 10 dni roboczych. W przypadku negatywnego wyniku weryfikacji jakościowej po I iteracji, Wykonawca będzie miał 7 dni roboczych na poprawę produktów. Po upływie tego czasu następuje weryfikacja jakościowa II iteracji - 5 dni roboczych. W przypadku negatywnego

wyniku weryfikacji jakościowej w II iteracji Wykonawca będzie miał 5 dni roboczych na poprawę produktów. Po upływie tego czasu następuje ostatnia weryfikacja jakościowa w III iteracji. Brak rekomendacji do odbioru produktu w Raporcie z weryfikacji sporządzonego po II iteracji kontroli będzie podstawą do naliczenia kar umownych, o których mowa w Umowie. Natomiast brak rekomendacji do odbioru produktu w Raporcie z weryfikacji sporządzonego po III iteracji będzie podstawą do rozwiązania umowy.

- c) Weryfikacja zasilania BDPZGiK, dopuszcza się III iterację kontroli zasilania – łączny okres wykonania kontroli zasilania maksymalnie do 16 dni roboczych od zakończenia zasilania systemu teleinformatycznego przez Wykonawcę, przy czym okres weryfikacji w I iteracji wynosi 5 dni roboczych. W przypadku negatywnego wyniku weryfikacji jakościowej po I iteracji, Wykonawca będzie miał 5 dni roboczych na poprawę produktów. Po upływie tego czasu następuje weryfikacja jakościowa II iteracji - 3 dni roboczych. W przypadku negatywnego wyniku weryfikacji jakościowej w II iteracji Wykonawca będzie miał 3 dni roboczych na poprawę produktów. Po upływie tego czasu następuje ostatnia weryfikacja jakościowa w III iteracji. Brak rekomendacji do odbioru produktu w Raporcie z weryfikacji sporządzonego po II iteracji kontroli będzie podstawą do naliczenia kar umownych, o których mowa w Umowie. Natomiast brak rekomendacji do odbioru produktu w Raporcie z weryfikacji sporządzonego po III iteracji będzie podstawą do rozwiązania umowy.
- d) Pełny proces weryfikacji produktu we wszystkich dopuszczalnych kontrolach wyniesie maksymalnie 46 dni roboczych. Założone i przyjęte przez Wykonawcę okresy kontroli powinny zostać uwzględnione w harmonogramie realizacji przedmiotu umowy.

3. Przekazanie produktów przedmiotu zamówienia

- 1) Wykonawca przekaze Zamawiającemu opracowany Plan Realizacji Zamówienia wraz z harmonogramem realizacji przedmiotu zamówienia, zgodnie z postanowieniami zawartymi niniejszych warunkach i zawartej umowie,
- 2) Wykonawca przekaze Zamawiającemu operat (operaty) techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych związanych z modernizacją ewidencji gruntów i budynków wraz z utworzeniem bazy danych EGiB oraz utworzeniem baz danych GESUT i BDOT500, w zakresie obszarowym, stosownie do zawartej umowy i zrealizowanej Części zamówienia, w tym cyfrowe zbiory kopii dokumentów (na nośniku DVD) wchodzących w skład tych operatów, zgodnie z rozporządzeniem w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz zgłoszeniem prac,
- 1) Zbiory danych baz EGiB, GESUT i BDOT500 w postaci plików zapisanych w formacie GML zgodnych z obowiązującymi schematami pojęciowymi oraz innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym, o ile zostanie taki uzgodniony i zapisany w Planie Realizacji Zamówienia, oddzielnie dla każdej jednostki ewidencyjnej, oznaczone zgodnie z § 71 ust. 3 rozporządzenia w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

4. Skład operatu technicznego

- 1) Sprawozdanie techniczne, zawierające podstawowe informacje o zakresie wykonanych prac, terminach realizacji najważniejszych etapów prac, osiągniętych rezultatach (załącznikiem do sprawozdania winna być między innymi kopia Dziennika Robót oraz pozostałe dokumenty z uzgodnień).
- 2) Protokoły i sprawozdania będące wynikiem przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz oraz kontroli wewnętrznych, jak również raporty z przeprowadzonych przez PMK kontroli i weryfikacji materiałów i danych przekazanych przez Wykonawcę do kontroli doraźnych i odbiorów częściowych i końcowego.
- 3) Raporty z przeprowadzonych analiz materiałów PZGiK, z załączonymi protokołami i sprawozdaniami zgonie z załącznikami do WT, w tym wykaz materiałów zasobu PZGiK, wykorzystanego w realizacji przedmiotu zamówienia wraz z innymi dokumentami powstałymi w trakcie realizacji zamówienia (w zależności od zrealizowanej Części zamówienia),

-
- 4) Pliki rastrowe matryc mapy zasadniczej i ewidencyjnej (będących rezultatem skanowania i kalibracji) wraz z raportami kalibracji,
 - 5) Kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia;
 - 6) Protokoły uzgodnień z powiatami sąsiednimi, w zakresie tych elementów zamówienia, których dane w bazie danych EGiB, GESUT i BDOT500 stykają się lub przekraczają granicę administracyjną powiatu gorlickiego,
 - 7) Nośniki CD/DVD z opracowanymi RBD,
 - 8) Pliki eksportu opracowanych danych w formacie GML oraz innym uzgodnionym z Zamawiającym,
 - 9) Pozostałe materiały i dokumenty uzgodnione z Zamawiającym zawarte w Planie Realizacji Zamówienia.

12 ZAŁĄCZNIKI DO WT

Załączniki 1a do 1d - Projekty modernizacji, odpowiadające poszczególnym jednostkom ewidencyjnym podlegającym kompleksowej modernizacji ewidencji gruntów i budynków)

Załącznik nr 2 - Zestawienie danych statystycznych obszaru opracowania:

Tabela I Dane statystyczne w jednostkach ewidencyjnych podlegających modernizacji EGiB – informacje o danych opisowych

	Jednostka ewidencyjna		Obręb ewidencyjny		Informacje o obrębie ewidencyjnym					Powierzchnia użytków gruntowych [ha]					
	Id	Nazwa	Id	nazwa	Pow. obrębu w ha	Liczba działek	Liczba Jedn. Rej.	Liczba budynków		użytki rolne:		tereny zurbanizowane i zabudowane		Wp oraz Ws	inne użytki gruntowe
								Szacunkowa	ujawnionych w EGiB dane opisowe	ogółem	w tym Br	ogółem	w tym Tk		
	120503_5	Bobowa - obszar wiejski	120503_5.0002	Brzana	883	1557	644	760	48	747	38	38	-	10	88
			120503_5.0003	Jankowa	685	1403	528	680	72	522	24	24	-	15	124
			120503_5.0004	Sędziszowa	339	712	268	350	17	281	16	10	3	7	41
			120503_5.0005	Siedliska	882	1579	663	880	96	688	36	35	3	6	153
			120503_5.0006	Stróżna	795	1568	540	550	49	628	35	31	-	4	132
			120503_5.0007	Wilczyska	678	1493	606	780	81	471	21	31	8	13	163
	120508_2	Ropa	120508_2.0001	Łosie	1314	1800	617	650	98	476	4	44	-	32	762
			120508_2.0002	Ropa	2584	5898	1965	2550	391	1873	89	87	-	42	582
			120508_2.0003	Klimkówka	1015	1780	679	360	80	219	10	34	-	214	548
	120504_2	Gorlice	120504_2.0002	Bystra	1436	2455	853	1000	99	951	39	38	-	6	441
			120504_2.0010	Zagórzany	1251	3512	1400	1700	288	999	46	52	9	12	188
	120509_2	Sękowa	120509_2.0013	Siary	633	2921	557	450	45	998	15	22	-	12	201

Tabela II Dane statystyczne w jednostkach ewidencyjnych – informacje o mapie ewidencyjnej i klasyfikacyjnej

	Jednostka ewidencyjna		Obręb ewidencyjny			Informacje o mapie ewidencyjnej - ME					Informacje o mapie klasyfikacyjnej			Źródło pochodzenia mapy ewidencyjnej
	Id	Nazwa	Id	Nazwa	Pow. obszaru	Postać mapy	Układ współrz.	Skala	Liczba arkuszy	Szacunkowa liczba operatów prawnych	Postać mapy	Skala	Liczba arkuszy	
	120503_5	Bobowa - obszar wiejski	120503_5.0002	Brzana	883	analog	KUL	1:2880	8	390	analog	1:2880	8	Mapy powstałe na bazie mapy katastralnej katastru austriackiego
			120503_5.0003	Jankowa	685	analog	KUL	1:2880	5	410	analog	1:2880	5	
			120503_5.0004	Sędziszowa	339	analog	KUL	1:2880	4	170	analog	1:2880	4	
			120503_5.0005	Siedliska	882	analog	KUL	1:2880	8	480	analog	1:2880	8	
			120503_5.0006	Stróżna	795	analog	KUL	1:2880	7	330	analog	1:2880	7	
			120503_5.0007	Wilczyńska	678	analog	KUL	1:2880	6	460	analog	1:2880	6	
	120508_2	Ropa	120508_2.0001	Łosie	1314	analog	KUL	1:2000	17	540	analog	1:2000	18	Mapy powstałe po regulacji gruntów, brak wiarygodnych danych z bezpośredniego pomiaru granic
			120508_2.0002	Ropa	2584	analog	KUL	1:2000	24	1510	analog	1:2000	29	
			120508_2.0003	Klimkówka	1015	analog	KUL	1:2880	9	420	analog	1:2880	9	
	120504_2	Gorlice	120504_2.0002	Bystra	1436	analog	KUL	1:2880	11	530	analog	1:2880	11	Mapy powstałe na bazie mapy katastralnej katastru austriackiego
			120504_2.0010	Zagórzany	1251	analog	KUL	1:2880	10	900	analog	1:2000	17	
	120509_2	Sękowa	120509_2.0013	Siary	633	analog	KUL	1:2880	10	350	analog	1:2000	12	Mapy powstałe na bazie mapy katastralnej katastru austriackiego

Tabela III Dane statystyczne w jednostkach ewidencyjnych podlegających tworzeniu baz danych GESUT i BDOT500

	Jednostka ewidencyjna		Obręb ewidencyjny			Informacje o strukturze gruntów dla celów utworzenia baz danych GESUT i BDOT500			Informacje o mapie zasadniczej						
	Id	Nazwa	Id	Nazwa	Pow. obszaru	Grunty zurbanizowane i zabudowane	Grunty zurbanizowane	Grunty pozostałe inne rolne, leśne, pod wodami	Postać mapy	Układ współrz.	Skala	Liczba arkuszy	Skala	Liczba arkuszy	Szacunkowa liczba operatorów syt. wys
	120503_5	Bobowa - obszar wiejski	120503_5.0002	Brzana	883	188	150	3921	analog	1965	1:2000	11	1:500	21	350
			120503_5.0003	Jankowa	685				analog	1965	1:2000	11	1:500	3	490
			120503_5.0004	Sędziszowa	339				analog	1965	1:2000	8	1:500	7	200
			120503_5.0005	Siedliska	882				analog	1965	1:2000	15	1:500	26	780
			120503_5.0006	Stróżna	795				analog	1965	1:2000	10	1:500	4	380
			120503_5.0007	Wilczyska	678				analog	1965	1:2000	11	1:500	2	600
	120503_4	Bobowa - miasto	120503_4.0001	Bobowa *	719	81	39	599	wektor	2000	nd		1:500	nd	1350
	120508_2	Ropa	120508_2.0001	Łosie	1314	128	137	4646	analog	1965	1:2000	17	1:500	33	550
			120508_2.0002	Ropa	2584				analog	1965	1:2000	29	1:500	18	1950
			120508_2.0003	Klimkówka	1015				analog	1965	1:2000	14	1:500	28	530
	120504_2	Gorlice	120504_2.0001	Bielanka	1014	563	317	9405	wektor	2000			1:1000	nd	115
			120504_2.0002	Bystra	1436				analog	1965	1:2000	17	1:500	10	700
			120504_2.0003	Dominikowice *	1011				wektor	2000			1:500	nd	1300
			120504_2.0004	Kłęczany *	215				wektor	2000			1:500	nd	730
			120504_2.0005	Kobylanka *	961				wektor	2000			1:500	nd	1340

			120504_2.0006	Kwiatonowice *	443				wektor	2000			1:500	nd	330	
			120504_2.0007	Ropica Polska	747				analog	1965	1:2000	12	1:500	31	1460	
			120504_2.0008	Stróżówka	495				analog	1965	1:2000	9	1:500	7	1130	
			120504_2.0009	Szymbark	2717				analog	1965	1:2000	29	1:500	30	1550	
			120504_2.0010	Zagórzany	1251				analog	1965	1:2000	15	1:500	13	1350	

Uwaga: *) Obręby po modernizacji EGiB: Bobowa 2013 r, Dominikowice 2010 r, Kłęczany 2013 r, Kobylanka 2012 r, Kwiatonowice 2014 r,

Załącznik nr 3 – Nie dotyczy

Załącznik nr 4 – Nie dotyczy

Powiat:.....

Jednostka ewidencyjna:.....

Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]

Załącznik nr 5a do Warunków Technicznych - Analiza materiałów źródłowych pochodzących z PODGiK

Lp. ¹	Id operatu	Numer operatu na półce ²	Nr działki	Rodzaj materiału ³	Rodzaj opracowania geodezyjnego ⁴	Układ wsp. ⁵	Określenie zakresu wykorzystania ⁶	Uwagi ⁷
------------------	------------	-------------------------------------	------------	-------------------------------	--	-------------------------	---	--------------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

Raport należy tworzyć według działek ewidencyjnych z kolumny 4, Sortowanie: po liczniku i dalej po mianowniku działki z kolumny 4. W przypadku, kiedy dla danej działki wprowadzono więcej niż jeden materiał, należy wpisać tyle wierszy ile materiałów wprowadzono powtarzając działkę.

² Oznaczenie archiwalne operatów inaczej sygnatura operatu stosowane przed wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183). Dla operatów zarejestrowanych w BDPZGiK po wejściu w życie ww. rozporządzenia stosuje się Id operatu.

³ Należy określić rodzaj materiału zgodnie z § 5 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183).

⁴ Należy zapisać rodzaj opracowania geodezyjnego stosując słownik wykorzystywany w BDPZGiK Zamawiającego przy czym dla opracowań przyjętych do zasobu przed rokiem 2014 stosuje się słownik archiwalny.

⁵ Stosuje się skrócone nazwy układów współrzędnych, np.: PL-2000.

⁶ Należy opisać w sposób jednoznaczny zakres wykorzystania materiału wykorzystując wpisy: *wprowadzono*, *wprowadzono częściowo*, *nie wprowadzono*; a w przypadku, gdy materiał nadaje się do wykorzystania w części lub nie nadaje się do wykorzystania należy dodatkowo opisać uzasadnienie uznania materiału jako częściowo lub w całości nieprzydatnego do wykorzystania.

⁷ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]
Etap nr: ...⁸

Załącznik nr 5b do Warunków Technicznych - Analiza materiałów źródłowych pochodzących spoza PODGiK

Lp.	Nazwa instytucji ⁹	Nazwa źródła/bazy danych ¹⁰	Data pisma do instytucji/ data odpowiedzi ¹¹	Rodzaj materiałów ¹²	Rodzaj/liczba zaktualizowanych obiektów EGiB ¹³	Układ wsp. ¹⁴	Opis zakresu wykorzystania ¹⁵	Uwagi ¹⁶
-----	-------------------------------	--	---	---------------------------------	--	--------------------------	--	---------------------

8

Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

⁹ Należy wpisać nazwę instytucji zgodnie z załącznikiem nr 4 do WT wraz z podaniem siedziby instytucji. Raport należy tworzyć i sortować według nazw instytucji z kolumny 2.

¹⁰ Należy wpisać nazwę źródła/bazy danych zgodnie z terminologią użytą w załączniku nr 4 do WT.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

Załącznik nr 6 do Warunków Technicznych - Wykaz istniejących źródeł danych dotyczących EGiB spoza PODGiK

Lp.	Rodzaj danych	Nazwa źródła/bazy danych	Instytucja odpowiedzialna/adres
1	2	3	4
1	Adresy	EMUiA	Urząd Gminy,
2	Stan prawny nieruchomości oraz dane na temat nieruchomości budynkowych i lokalowych	Księgi Wieczyste	Sąd Rejonowy w Gorlicach, Wydział V
3	Nr rejonów statystycznych dla działek, nr statystyczne ulic	Rejony statystyczne	Urząd Statystyczny w Krakowie, PRG
4	Dane dotyczące użytków gruntowych do wykorzystania wprost (np. użytki ekologiczne) lub pośrednio (np. tereny mieszkaniowe) przy określaniu zasięgu i rodzaju użytku gruntowego	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (strona internetowa urzędu gminy)	Urząd Gminy,
5	Dane na temat nr i przebiegu dróg	Ewidencja dróg	Urząd Gminy, Zarząd Dróg Powiatowych w Gorlicach Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie
7	Numer w rejestrze zabytków	Dane o zabytkach	Urząd Gminy, Wojewódzki Konserwator Zabytków
8	Dane dotyczące konturów i atrybutów budynków, w tym budynków projektowanych	Dane architektoniczno-budowlane	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego (PINB), Wydział Architektury i Budownictwa Starostwa Powiatowego
9	Dane dotyczące granic objętych PRG	PRG	CODGiK, GEOPORTAL
10	Dane dotyczące użytków ekologicznych oraz działek objętych ochroną	Obiekty objęte ochroną	Starostwo Powiatowe, Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Urząd Gminy

¹¹ Należy wpisać datę pisma Wykonawcy lub Zamawiającego do instytucji, przesłanego w celu pozyskania materiału oraz datę otrzymania materiału lub datę pisma odmownego.

¹² Należy określić formę i zawartość przekazanych dokumentów, np.: wydruk wykazu numerów dróg wraz z przyporządkowaniem do działek ewidencyjnych, zbiór danych GML zawierający dane adresowe,

¹³ Należy wpisać nazwę oraz liczbę zaktualizowanych obiektów bazy EGiB na podstawie pozyskanych danych i dokumentów. Należy podać klasę obiektu schematu aplikacyjnego EGiB określonego w Załączniku nr 1a do Rozp. EGiB (np.: EGB_Budynek, EGB_UdzialWlasnosc, EGB_Dokument czy EGB_PunktGraniczny), przy czym nie może to być obiekt ogólny EGB_OgolnyObiekt, z którego obiekty schematu dziedziczą.

¹⁴ Stosuje się skrócone nazwy układów współrzędnych, np.: PL-2000; jeżeli dotyczy materiałów odnoszących się do danych przestrzennych.

¹⁵ Należy opisać w sposób jednoznaczny zakres wykorzystania materiału wykorzystując wpisy: *wprowadzono*, *wprowadzono częściowo*, *nie wprowadzono*; a w przypadku, gdy materiał nadaje się do wykorzystania w części lub nie nadaje się do wykorzystania należy dodatkowo opisać uzasadnienie uznania materiału jako częściowo lub w całości nieprzydatnego do wykorzystania.

¹⁶ Pole przeznaczone dla Zamawiającego.

	przrody	przrody	
11	Dane dotyczące typów gleb	Mapy glebowo - rolnicze	Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Krakowie
12	Dane dotyczące lasów wykazywane w EGIB	Plan Urządzania Lasów	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych, właściwe Nadleśnictwo, właściwe Biuro Urządzania Lasu
13	Dane odnoszące się do gruntów, a także budynków i lokali, położonych na terenach zamkniętych, którym nie została przyznana klauzula tajności na podstawie przepisów o ochronie informacji niejawnych	Dane dotyczące gruntów, budynków i lokali	Zarządcy terenów zamkniętych
14	Dane ewidencyjne dotyczące działek ewidencyjnych przylegających do modernizowanego obszaru	Dane dotyczące działek i budynków	PODGiK w Gorlicach
15	Informacje, czy wyróżniony w ewidencji gruntów i budynków obszar gruntu, w całości lub w części, objęty jest formą ochrony przyrody wskazaną w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	Centralny rejestr form ochrony przyrody	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
16	Dane z bazy PESEL	PESEL	Ministerstwo Cyfryzacji
17	Dane z bazy REGON	REGON	Urząd Statystyczny w Krakowie

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]
Etap nr: ...¹⁷

Załącznik nr 7a do Warunków Technicznych - Wykaz działek ewidencyjnych przeznaczonych do ustalania przebiegu granic w trybie §37-39 Rozporządzenia z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2016r, poz. 1034)

Lp. ¹⁸	Nr działki przedmiotowej	Nr działek sąsiednich ¹⁹	Powód ustalania granic ²⁰	Planowany rodzaj pomiarów do ustalenia ²¹	Uwagi ²²
1	2	3	4	5	6
1					
2					

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

¹⁷ Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

¹⁸ Raport należy tworzyć według przedmiotowych działek ewidencyjnych z kolumny 2. Sortowanie: po liczniku i po mianowniku działki przedmiotowej z kolumny 2.

¹⁹ Wpisujemy wyłącznie działki, z którymi planowane jest ustalenie granic działki przedmiotowej.

²⁰ W zależności od powodów ustalania granic wpisujemy oznaczenia spośród poniższych:

- 1 występują w dotychczas obowiązującej analogowej mapie ewidencyjnej działki nie spełniające wymagania ciągłości obszaru (tzw. działki z przełaczeniami),
- 2 występują w numerycznej mapie ewidencyjnej kolizje konturów budynków z granicami działek (położenie budynku na dwóch nieruchomościach),
- 3 została przekroczona dopuszczalna odchyłka różnicy pola powierzchni pomiędzy częścią opisową, a częścią geometryczną RBD,
- 4 występują w bazie opisowej EGiB działki o zerowym polu powierzchni,
- 5 występują kolizje granic obrębów ewidencyjnych,
- 6 występują lokalne i systematyczne przesunięcia oraz skrócenia granic działek,
- 7 występują niezgodności pomiędzy przebiegiem granic działek wykazany na dotychczas obowiązującej mapie ewidencyjnej, a przebiegiem wynikającym z operatów źródłowych,
- 8 średni błąd położenia punktów granicznych przekracza wartości podane w § 82 Rozp. EGiB lub wartość odchyłki liniowej określonej w §67 ust. 6 Rozp. o standardach lub brak jest dokumentacji wymienionej w § 36 Rozp. EGiB lub jeżeli zawarte w dokumentacji dane nie są wiarygodne,
- 9 inny, uzgodniony w dzienniku robót ze Stroną Umowy, w tym przypadku należy podać uzasadnienie

W przypadku kiedy występuje więcej niż jeden wyżej wymieniony powód, wypisujemy wszystkie stosując kolejność alfabetyczną.

²¹ Planowany rodzaj pomiarów służących ustaleniu granic działek, przy czym dla geodezyjnych pomiarów terenowych wpisujemy 'terenowe', dla geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych wpisujemy 'fotogrametryczne'

²² Pole przeznaczone dla Strony Umowy .

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]
Etap nr: ...²³

Załącznik nr 7b do Warunków Technicznych - Wykaz działek ewidencyjnych, dla których przeprowadzono ustalenie przebiegu granic w trybie §37-39 Rozporządzenia z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2016r, poz. 1034)

Lp. ²⁴	Nr działki przedmiotowej	Nr działek sąsiednich ²⁵	Data otrzymania ostatniej zwrotki przez strony postępowania	Data ustalenia przebiegu granic	Zastosowany rodzaj pomiarów do ustalenia ²⁶	Uwagi ²⁷
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						
3						

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

²³ Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

²⁴ Raport należy tworzyć według przedmiotowych działek ewidencyjnych z kolumny 2. Sortowanie: po liczniku i po mianowniku działki przedmiotowej z kolumny 2.

²⁵ Wpisujemy wyłącznie działki, z którymi dokonano ustalenia granic w dniu wpisanym w kolumnie 5.

²⁶ Wpisujemy rodzaj wykonanych pomiarów służących ustaleniu granic działek, przy czym dla geodezyjnych pomiarów terenowych wpisujemy 'terenowe', dla geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych wpisujemy 'fotogrametryczne'.

²⁷ Pole przeznaczone dla Strony Umowy .

Załącznik nr 8 do Warunków Technicznych

Protokół czynności i ustaleń dotyczących gruntów, dla których ze względu na brak księgi wieczystej, zbioru dokumentów albo innych dokumentów nie można ustalić ich właściciela.

1. Miejsce położenia i oznaczenie gruntów, których dotyczą czynności opisane w protokole:
województwo:....., powiat:,
jednostka ewidencyjna:, obręb ewidencyjny:,
działki ewidencyjne:.....
2. Analiza dokumentacji Państwowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego zgromadzonej w Starostwie Powiatowym w Gorlicach, wpisów w księgach wieczystych oraz zbioru dokumentów prowadzonego w Sądzie Rejonowym w Gorlicach przeprowadzona w okresie od do wykazała, że dla gruntów, o których mowa w ust. 1, nie jest prowadzona księga wieczysta, a także brak jest innych dokumentów umożliwiających ustalenie ich właściciela.
3. W wyniku oględzin, przeprowadzonych w dniu, oraz informacji uzyskanych od; ustalono, że:
 - 1) grunty, o których mowa w ust. 1, są użytkowane jako:
.....
 - 2) na gruntach, o których mowa w ust. 1, znajdują się:
 - a . budynki:,
 - b . budowle:,
 - c . urządzenia:
 - 3) gruntami, o których mowa w ust. 1, włada:
.....
.....

28)

4. W sprawie okoliczności, w jakich objęte zostały we władanie grunty, o których mowa
w ust. 1, władający
.....
legitymujący się dowodem osobistym nr,
wydanym przez złożył następujące oświadczenie:
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
(data i podpis)

5.
.....
....., legitymujący się dowodem osobistym nr
....., wydanym przez potwier-
dził, że oświadczenie zawarte w ust. 4 jest zgodne z prawdą.

.....
(data i podpis)

6. Inne ustalenia/wyjaśnienia/oświadczenia:.....
.....
.....
.....

W przypadku osób fizycznych należy wpisać imiona i nazwisko, imiona rodziców, nr PESEL oraz adres zamieszkania/ do korespondencji. W przypadku osób prawnych lub jednostek organizacyjnych: nazwę pełną i skróconą, siedzibę, numer REGON oraz adres do korespondencji.

7. Objętych protokołem czynności i ustaleń dokonał oraz protokół sporządził:

.....
.....

.....

(data i podpis)

Powiat:.....

Jednostka ewidencyjna:.....

Obręb ewidencyjny [ID]:.....[.....]

Etap nr: ...²⁹

**Załącznik nr 9a do Warunków Technicznych - Wykaz działek ewidencyjnych, w odniesieniu do których stwierdzono niezgodności
pomiędzy częścią opisową a częścią geometryczną EGİB³⁰**

29

Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

³⁰ Szczegółowy wykaz dotyczący niezgodności w zakresie powierzchni działek znajduje się w innym raporcie.

Lp. ³¹	Nr działki	Rodzaj niezgodności ³²	Opis innej niezgodności	Niezgodności zostały usunięte:		Przyczyny nieusunięcia niezgodności	Uwagi ³³
				TAK	NIE		
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

³¹ Raport należy tworzyć według działek ewidencyjnych z kolumny 2, Sortowanie: po liczniku i dalej po mianowniku działki z kolumny 2.

³² Stosuje się następujące wartości:

- A działka nie występuje w części geometrycznej
- B działka nie występuje w części opisowej
- C niezgodność oznaczeń użytków gruntowych
- D niezgodność oznaczeń klas bonitacyjnych
- E niezgodność wynikająca z przekroczonej różnicy powierzchni pomiędzy częścią opisową a geometryczną EGİB
- F inne niezgodności

³³ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]
Etap nr: ...³⁴

Załącznik nr 9b do Warunków Technicznych - Wykaz budynków, w odniesieniu do których stwierdzono niezgodności pomiędzy częścią opisową a częścią geometryczną EGiB

Lp ³⁵	Numer ewidencyjny budynku	Numery działek, na których znajduje się budynek	Rodzaj niezgodności ³⁶	Opis innej niezgodności	Niezgodności zostały usunięte:		Przyczyny nieusunięcia rozbieżności	Uwagi ³⁷
					TAK	NIE		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1								
2								
3								

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

³⁴ Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

³⁵ Raport należy tworzyć według budynków ewidencyjnych z kolumny 2, Sortowanie: po numerze ewidencyjnym budynku z kolumny 2.

³⁶ Stosuje się następujące wartości:

- A budynek nie występuje w części geometrycznej
- B budynek nie występuje w części opisowej
- C inne niezgodności

³⁷ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]
Etap nr: ...³⁸

Załącznik nr 9c do Warunków Technicznych - Wykaz rozbieżności w zakresie powierzchni działek ewidencyjnych

Lp.	Numer działki	Pow. geodezyjna (obliczona) (PG)	Pow. ewidencyjna (dotychczasowa) (PE)	Pow. wg NKW (PH)	dP1= PG - PE	dP2= PG - PH	dPmax (dopuszczalna)	Pow. ostatecznie przyjęta do ewidencji (P)	Uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy	Uwagi ³⁹
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
10										
11										
12										

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

³⁸ Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

³⁹ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]
Etap nr: ...⁴⁰

Załącznik nr 10 do Warunków Technicznych - Wykaz kolizji konturów budynków z granicami nieruchomości

Lp. ⁴¹	Nr ewid. budyn- ku	Nr działki ⁴²	Nr jedn. rej. działki	Oznaczenie NKW lub ZD działki	Powierzchnia budyn- ku na działce [m ²]	Sposób usunięcia niezgodności ⁴³	Uwagi ⁴⁴
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							
4							
5							

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

⁴⁰ Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

⁴¹ Raport tworzymy według budynków z kolumny 2, tworząc tyle wierszy ile jest kolizji budynek-działka. Sortowanie: po numerze ewidencyjnym budynku z kolumny 2, dalej po powierzchni budynku na działce z kolumny 6, dalej po numerze jednostki rejestrowej z kolumny 4, dalej po numerze działki z kolumny 3 po liczniku i po mianowniku.

⁴² Należy wypisać wszystkie działki, na których występuje kolizja rozpoczynając od działki, do której przypisany jest budynek, przy czym każdą działkę należy umieścić w osobnym wierszu.

⁴³ Należy wpisać działania jakie zostały podjęte w celu usunięcia kolizji oraz jaki był wynik podjętych działań.

⁴⁴ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]
Etap nr: ...⁴⁵

Załącznik nr 11 do Warunków Technicznych - Wykaz błędów danych EGİB, w tym wykaz błędów walidacji GML

Lp. ⁴⁶	Klasa obiektu EGİB ⁴⁷	Lokalny ID obiektu EGİB ⁴⁸	Nr działki ⁴⁹	Opis błędu ⁵⁰	Sposób usunięcia błędu ⁵¹	Uwagi ⁵²
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

Powiat:.....

⁴⁵ Wpisać numer Etapu (numer wersji danych).

⁴⁶ Raport tworzymy według danych z kolumny 2 oraz 3. Sortowanie: po kolumnie 2, dalej po kolumnie 3, dalej po kolumnie 5.

⁴⁷ Należy podać klasę obiektu schematu aplikacyjnego EGİB określonego w Załączniku nr 1a do Rozp. EGİB (np.: EGB_Budynek, EGB_UdziałWłasności, EGB_Dokument czy EGB_PunktGraniczny), przy czym nie może to być obiekt ogólny EGB_OgólnyObiekt, z którego obiekty schematu dziedziczą.

⁴⁸ Lokalny identyfikator obiektu EGİB w BDPZGiK (tzw. Lokalnel). Dla obiektów istniejących pochodzących z BDPZGiK Lokalnel w RBD jest takie same jak w bazie produkcyjnej. Dla obiektów nowych, utworzonych w RBD, Lokalnel jest nadawane za pomocą takiego samego mechanizmu jak w bazie produkcyjnej. W stanie potencjalnym w BDPZGiK Lokalnel jest zachowywane dla wszystkich obiektów pochodzących z RBD. Przykład postaci lokalnego identyfikatora obiektu EGİB: b21e0fed-2cb2-49d2-9ace-0dcde8ccc254.

⁴⁹ Wpisać numer działki/działek ewidencyjnych powiązanych z obiektem (np.: poprzez relację przestrzenną) wyłącznie, kiedy obiekt ma charakter przestrzenny; wpisać oznaczenie 'wiele' jeżeli powiązanych działek ewidencyjnych jest więcej niż 5; w przeciwnym wypadku pozostawić puste.

⁵⁰ Opisać błąd lub przepisać treść błędu zgłaszanego przez walidator GML. Dla błędów pochodzących z walidatora na początku wpisu należy wstawić frazę 'GML'.

⁵¹ Należy opisać działania jakie zostały podjęte w celu usunięcia błędu oraz jaki był wynik podjętych działań.

⁵² Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]

Załącznik nr 12 do Warunków Technicznych - Wykaz uwag i zastrzeżeń zgłoszonych do projektu operatu opisowo-kartograficznego

sporządzonego w wyniku modernizacji ewidencji gruntów i budynków wyłożonego do publicznego wglądu w okresie od r. do r. w siedzibie Starostwa Powiatowego w

Lp.	Data zgłoszenia	Nazwisko i imię uczestnika ⁵³	Nazwa zgłaszającego ⁵⁴	Nr dowodu osobistego, PESEL	Adres zamieszkania lub siedziba	Nr działek/ Nr jednostki rejestrowej	Treść zgłoszonych uwag i wniosków z datą i podpisem zgłaszającego	Stanowisko organu prowadzącego ewidencję w sprawie zgłoszonych uwag i wniosków	Potwierdzenie wprowadzenia zmiany do projektu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2									

Data sporządzenia:

Sporządził/a:

⁵³ Nazwisko i imię uczestnika zgłaszającego uwagę, zastrzeżenie lub wniosek lub przedstawiciela osoby prawnej lub nie posiadającej osobowości prawnej wymienionej z nazwy w kolumnie 4

⁵⁴ Nazwa osoby prawnej lub jednostki organizacyjnej nie posiadającej osobowości prawnej w imieniu której zgłoszenia dokonuje osoba podana w kolumnie 3

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]

Załącznik nr 13 a do Warunków Technicznych - Wykaz koniecznych do wykonania pomiarów terenowych dla działek ewidencyjnych

Lp. ⁵⁵	Lokalny ID obiektu EGIB ⁵⁶	Nr działki ⁵⁷	Opis okoliczności ⁵⁸	Uwagi ⁵⁹
-------------------	---------------------------------------	--------------------------	---------------------------------	---------------------

55

Raport tworzymy według danych z kolumny 2 oraz 3. Sortowanie: po kolumnie 2, dalej po kolumnie 3.

⁵⁶ Lokalny identyfikator obiektu EGIB w BDPZGiK (tzw. Lokalnelid). Dla obiektów istniejących pochodzących z BDPZGiK Lokalnelid w RBD jest takie same jak w bazie produkcyjnej. Dla obiektów nowych, utworzonych w RBD, Lokalnelid jest nadawane za pomocą takiego samego mechanizmu jak w bazie produkcyjnej. W stanie potencjalnym w BDPZGiK Lokalnelid jest zachowywane dla wszystkich obiektów pochodzących z RBD. Przykład postaci lokalnego identyfikatora obiektu EGIB: b21e0fed-2cb2-49d2-9ace-0dcde8ccc254.

1	2	3	4	5
1				
2				
3				

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]

Załącznik nr 13 b do Warunków Technicznych - Wykaz koniecznych do wykonania pomiarów terenowych dla budynków ewidencyjnych

Lp. ⁶⁰	Lokalny ID obiektu EGiB ⁶¹	Nr budynku ⁶²	Opis okoliczności ⁶³	Uwagi ⁶⁴
1	2	3	4	5
1				

⁵⁷ Wpisać numer działki ewidencyjnej.

⁵⁸ Opisać z czego wynika konieczność wykonania geodezyjnych pomiarów terenowych, w tym opisać jakie zostały podjęte próby pozyskania informacji o kształcie i położeniu działki ewidencyjnej za pomocą dozwolonych w Projekcie rodzajów pomiarów geodezyjnych.

⁵⁹ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

⁶⁰ Raport tworzymy według danych z kolumny 2 oraz 3. Sortowanie: po kolumnie 2, dalej po kolumnie 3.

⁶¹ Lokalny identyfikator obiektu EGiB w BDPZGiK (tzw. Lokalnelid). Dla obiektów istniejących pochodzących z BDPZGiK Lokalnelid w RBD jest takie same jak w bazie produkcyjnej. Dla obiektów nowych, utworzonych w RBD, Lokalnelid jest nadawane za pomocą takiego samego mechanizmu jak w bazie produkcyjnej. W stanie potencjalnym w BDPZGiK Lokalnelid jest zachowywane dla wszystkich obiektów pochodzących z RBD. Przykład postaci lokalnego identyfikatora obiektu EGiB: b21e0fed-2cb2-49d2-9ace-0dcde8ccc254.

⁶² Wpisać numer roboczy budynku ewidencyjnego.

⁶³ Opisać z czego wynika konieczność wykonania geodezyjnych pomiarów terenowych, w tym opisać jakie zostały podjęte próby pozyskania informacji o kształcie i położeniu budynku ewidencyjnego za pomocą dozwolonych w Projekcie rodzajów pomiarów geodezyjnych.

⁶⁴ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

2				
3				

Data sporządzenia:

Sporządził/a:

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]

Załącznik nr 14 do Warunków Technicznych - Wykaz zmian atrybutów danych EGiB, w celu dostosowania do obowiązującego modelu pojęciowego

Lp. ⁶⁵	Lokalny ID obiektu EGiB ⁶⁶	Klasa obiektu EGiB ⁶⁷	Nazwa atrybutu ⁶⁸	Wartość atrybutu w stanie dotychczasowym	Wartość atrybutu w stanie nowym	Podstawa zmiany ⁶⁹	Uwagi ⁷⁰
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							
3							

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

⁶⁵ Raport tworzymy według danych z kolumny 2 oraz 3. Sortowanie: po kolumnie 2, dalej po kolumnie 3, dalej po kolumnie 4.

⁶⁶ Lokalny identyfikator obiektu EGiB w BDPZGiK (tzw. Lokalnelid). Dla obiektów istniejących pochodzących z BDPZGiK Lokalnelid w RBD jest takie same jak w bazie produkcyjnej. Dla obiektów nowych, utworzonych w RBD, Lokalnelid jest nadawane za pomocą takiego samego mechanizmu jak w bazie produkcyjnej. W stanie potencjalnym w BDPZGiK Lokalnelid jest zachowywane dla wszystkich obiektów pochodzących z RBD. Przykład postaci lokalnego identyfikatora obiektu EGiB: b21e0fed-2cb2-49d2-9ace-0dcde8ccc254.

⁶⁷ Należy podać klasę obiektu schematu aplikacyjnego EGiB określonego w Załączniku nr 1a do Rozp. EGiB (np.: EGB_Budynek, EGB_UdziałWlasnosc, EGB_Dokument czy EGB_PunktGraniczny), przy czym nie może to być obiekt ogólny EGB_OgolnyObiekt, z którego obiekty schematu dziedziczą.

⁶⁸ Należy podać nazwę atrybutu obiektu schematu aplikacyjnego EGiB określonego w Załączniku nr 1a do Rozp. EGiB (np.: EGB_WyrozniczenieGospodarstwRolnychLeśnych).

⁶⁹ W przypadku operatu geodezyjnego, z którego określono atrybuty punktów granicznych podać identyfikator materiału zasobu. W przypadku źródła danych spoza PZGiK podać nazwę zbioru danych. Inne przypadki uzgodnić ze Stroną Umowy.

⁷⁰ Pole przeznaczone dla Strony Umowy.

O Ś W I A D C Z E N I E
dotyczące położenia budynku na działkach ewidencyjnych
należących do różnych nieruchomości

W związku z wykonywaną modernizacją operatu ewidencji gruntów i budynków prowadzoną w trybie art. 24a ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 1629 z późn. zm.), zostałem/zostałam* poinformowany/poinformowana o tym, że budynek o nr ewidencyjnym (geodezyjnym):....., funkcji:....., oraz adresie:.....położony jest wg mapy ewidencyjnej na działkach o nr:

1. - będącej własnością(NKW nr)
2. - będącej własnością(NKW nr)

Stan na mapie przedstawiono mi w postaci kopi fragmentu mapy ewidencji gruntów i budynków.

Stan powyższy jest mi znany i akceptowany/Nie akceptuję stanu powyższego z powodu*:

.....
.....
.....

.....

czytelny podpis strony

**Załącznik nr 16 do Warunków Technicznych - Wzór opinii technicznej zgłoszonej do Protokołu trakcie wyłożenia projektu operatu
opisowo-kartograficznego ewidencji**

Powiat:.....
Jednostka ewidencyjna:.....
Obręb ewidencyjny [ID]:..... [.....]

OPINIA TECHNICZNA
dotycząca Uwagi nr zgłoszonej do Protokołu
w trakcie wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji
w trybie art. 24a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne
(tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629)

I. Dane formalno-organizacyjne

1. Zleceniodawca:

-
2. Wykonawca:
 3. Kierownik prac:
 4. Geodeta uprawniony działający w imieniu Wykonawcy:
 5. Rodzaj prac: **Modernizacja ewidencji gruntów i budynków obrębu**
 6. Podstawa prawna:
 - g) Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1629),
 - h) Rozporządzenie z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1034),
 - i) Umowa nr zawarta w dniu z
 - j) Upoważnienie Starosty nr z dnia
 7. Termin wyłożenia projektu operatu do publicznego wglądu: od20...r. do 20... r.
 8. Osoba zgłaszająca Uwagę do projektu operatu:
 9. Nr działki objętej Uwagą:
 10. Dokładna treść Uwagi zgłoszonej przez stronę w trakcie wyłożenia:

II. Wyniki analizy materiałów dotyczących zgłoszonej Uwagi

1. Wyniki analizy dotychczasowego operatu ewidencyjnego (tekst z wynikami analizy oraz ewentualne odwołanie do kopii załączonych dokumentów źródłowych) :
2. Wyniki analizy powierzchni działki przedmiotowej i działek sąsiednich (zgodnie z załącznikiem nr 11 do instrukcji G-5):
3. Wyniki analiza dokumentów źródłowych dotyczących przedmiotu zgłoszonej Uwagi:
 - a) znajdującej się w PODGiK:
 - b) znajdującej się w dowodach zmian przechowywanych w Starostwie:
 - c) znajdującej się w Wydziale Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego:
 - d) będących w posiadaniu strony lub innych osób i organów:
4. Ustalenia poczynione przez Wykonawcę w trakcie prowadzenia prac modernizacyjnych (np. ustalenia przebiegu granic, terminy doręczenia zawiadomień o ustalaniu przebiegu granic, wyniki wywiadu i pomiarów terenowych, badania ksiąg wieczystych itp.)
5. Inne ustalenia Wykonawcy istotne dla wyjaśnienia Uwagi:
.....
.....

III. Propozycja Wykonawcy w sprawie sposobu rozstrzygnięcia Uwagi

1. Uwagę należy uwzględnić ze względu na:
2. Uwagę należy odrzuć ze względu na:
3. Do rozpatrzenia uwagi konieczne jest wykonanie dodatkowych czynności, takich jak:
....., które zostaną zakończone w dniu 20...
r.

..... dnia.....20....r.

podpis Wykonawcy:

IV. Rozstrzygnięcie Uwagi przyjęte przez upoważnionego przedstawiciela Starosty

.....
.....
.....
.....

(tekst ten należy też przepisać do Protokołu z wyłożenia)

..... dnia.....20 r.

podpis:

