

STAROSTA ŁOWICKI
ul. Stanisławskiego 30, Łowicz
województwo łódzkie

WARUNKI TECHNICZNE
weryfikacji i aktualizacji bazy danych EGiB,
z uwzględnieniem zmienionych w latach 2015-2016 przepisów prawnych,
dla gminy Chąśno
powiat łowicki , województwo łódzkie
(Etap I i II)

Łowicz, luty 2020 r.

1. Cel prac dotyczących weryfikacji i aktualizacji baz danych EGİB z uwzględnieniem zmienionych w latach 2015-2019 przepisów prawnych, dla jednostki ewidencyjnej, gmina Chęsno.

Celem prac jest:

- 1) Dostosowanie bazy danych ewidencji gruntów i budynków (EGİB) do modelu pojęciowego danych EGİB, określonego w Zał. 1a do rozporządzenia [2.1.3];
- 2) Określenie położenia punktów granicznych dla działek zabudowanych, zgodnie z par. 61 ust. 1 rozporządzenia [2.1.3];
- 3) Konwersja, weryfikacja i aktualizacja bazy danych EGİB z zakresem wynikającym ze zmian przepisów prawnych przeprowadzonych w latach 2015-2019;
- 4) Stworzenie warunków do aktualizacji i prowadzenia w sposób zapewniający interoperacyjność zawartych w bazach danych.

2. Przepisy prawne i wytyczne techniczne.

2.1 Przepisy prawne.

- 1) Ustawa z 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. z 2019 r., poz. 725);
- 2) Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (tj. Dz.U. z 2018r., poz. 1472);
- 3) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tj. Dz. U. z 2019 r., poz. 393);
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania do wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2011 r. nr 263, poz. 1572);
- 5) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183);
- 6) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247);
- 7) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1571);
- 8) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2012.352);
- 9) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r., w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r. poz. 1938);
- 10) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2028);
- 11) Ustawa z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień (tj. Dz.U. 2019, poz. 1843, z późn. zmianami);
- 12) Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 700 z późn. zmian.).

2.2 Wytyczne techniczne i inne opracowania:

- 1) Zalecenia techniczne dla pomiarów satelitarnych GNSS oparte na systemie stacji referencyjnych ASG-EUPOS; GKG, Warszawa, 2011 r.

- 2) Wzorzec Opisu Przedmiotu Zamówienia pt.: „Dostosowanie bazy danych ewidencji gruntów i budynków do zgodności z modelem pojęciowym, określonym w rozporządzeniu w sprawie ewidencji gruntów i budynków, oraz utworzenie BDOT500 i inicjalnej powiatowej bazy GESUT (Projekt ZSIN-Faza II) ”; GUGiK, Warszawa 2016 r.

3. Wymagania formalno-organizacyjne.

- 1) Zamawiający wymaga bardzo uważnego zapoznania się z treścią Warunków Technicznych, stanowią one bowiem podstawę opracowania oferty przetargowej, a po wyborze Wykonawcy, realizacji przedmiotu umowy.
- 2) Zmiana Warunków Technicznych w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku zmian w przepisach prawnych i technicznych, na tyle ważnych, że zmieniają istotę zamówienia. Zakres zmian musi zostać uzgodniony przez Wykonawcę z Zamawiającym i opisany w Dzienniku Robót.
- 3) Praca podlega zgłoszeniu w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Łowiczu.
- 4) Wykonawca pracy zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Robót.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przedstawienia Zamawiającemu szczegółowego harmonogramu realizacji prac objętych niniejszymi warunkami uwzględniającym terminy wskazane w SIWZ z podziałem na poszczególne etapy.
- 6) Wykonawca zobowiązany jest do ujawnienia w bazie danych EGiB zmian wynikających z dokumentów, które wpłyną do organu prowadzącego PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, udostępnionych przez Zamawiającego nie później niż 30 dni przed terminem odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.
- 7) Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru końcowego prac oraz dostarcza do kontroli kompletne materiały na co najmniej 3 tygodnie przed terminem zakończenia odpowiednio etapu lub całości prac określonym w umowie.
- 8) Wszelkie materiały cyfrowe należy przekazywać do kontroli na opisanych odpowiednio nośnikach CD w 2 egzemplarzach.
- 9) Aktualizacja bazy danych EGiB, obsługiwanej przez system teleinformatyczny funkcjonujący w Starostwie Powiatowym w Łowiczu, zgodnych w tym zakresie z obecnymi przepisami prawnymi, stanowi ostatni etap kontroli danych i jest warunkiem podpisania końcowego protokołu odbioru przez Zamawiającego.
- 10) Wykonawca obowiązany będzie do współdziałania z Zamawiającym oraz inspektorem nadzoru, którego zadaniem będzie bieżąca oraz końcowa kontrola poprawności realizacji przedmiotu zamówienia przez Wykonawcę.

4. Charakterystyka obiektu.

Zamówienie obejmuje obszar jednostek ewidencyjnych, gminy Chąsno, powiat łowicki, scharakteryzowany w tabeli nr 1:

Tab. nr 1

Jednostka ewidencyjna	Powierzchnia ewidencyjna [ha]	Ilość obrębów	Ilość działek ewidencyjnych	Ilość działek w terenach zabudowanych	Całkowita ilość budynków,(w tym budynki do pomiaru)
Gmina Chąsno 100503_2	7 181	15	6110	ca 1080	ca 3650 (ca 800)

5. Charakterystyka systemu odniesień przestrzennych obszaru opracowania, zastosowane kryteria dokładności prac pomiarowych.

1. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych stosuje się:
 - układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000/7, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych [2.1.6];
 - układ wysokościowy PL-EVR F2007-NH (system wysokości normalnych odniesiony do średniego poziomu morza Północnego wyznaczony dla mareografu w Amsterdamie), o którym mowa w par. 6 ww. rozporządzenia.
2. Na obszarze objętym niniejszym przedmiotem zamówienia oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie znajdują się punkty poziomej i wysokościowej osnowy geodezyjnej.
3. Dla obszaru opracowania przyjęto kryterium gęstości osnów poziomych III klasy:
 - 1) 1 punkt na 10-20 ha na terenach intensywnie zainwestowanych,
 - 2) 1 punkt na 20-50 ha na terenach rolnych.
4. Nasycenie poziomą osnową szczegółową wg powyższego kryterium jest wystarczające do rozwinięcia osnów pomiarowych.
5. Treść numerycznej mapy ewidencyjnej, powstała w wyniku obecnych prac dotyczących weryfikacji i aktualizacji danych ewidencyjnych, prowadzonych w oparciu o dotychczasową bazę danych EGiB, powinna spełniać dla punktów granicznych, niżej podane warunki:
 - 1) Dokładność położenia punktów granicznych określona jest błędem $m_p \leq 0,30$ m względem punktów poziomej osnowy geodezyjnej 1 klasy, dla punktów wyznaczanych z nowych pomiarów, wykonywanych w trakcie prac modernizacyjnych prowadzonych zgodnie z niniejszymi warunkami;
 - 2) Dokładność położenia punktów granicznych określona jest błędem $m_p \leq 0,10$ m względem punktów poziomej osnowy geodezyjnej 1,2,3 klasy oraz sytuacyjnej osnowy pomiarowej, - dla punktów pozyskanych z operatów geodezyjno-prawnych znajdujących się w zasobie PODGiK, z atrybutem ZRD=1, 3, 5 lub 6;

6. Uwarunkowania techniczne.

6.1 Oprogramowanie funkcjonujące w PODGiK w Łowiczu.

Zamawiający prowadzi PZGiK przy użyciu oprogramowania wchodzącego w skład zintegrowanego systemu STRATEG firmy GEOBID Sp. z o.o. z Katowic, opartego o bazę SQL-ową Firebird typu open source, który składa się między innymi z następujących programów dziedzinowych:

- 1) OŚRODEK v. 8.60 – program do obsługi PODGiK (obsługa zgłoszeń prac geodezyjnych),
- 2) EWOPIS v. 7.13 – program do obsługi części opisowej EGiB,
- 3) EWMAPA FB v. 12.30 – program graficzny służący do zakładania, prowadzenia i edycji wielkoskalowej mapy numerycznej,
- 4) BANK OSNÓW v. 3.06 – program do prowadzenia rejestru osnów geodezyjnych.

7. Procedura weryfikacji i aktualizacji bazy danych EGiB dla gminy Chąsno.

1. Weryfikacja i aktualizacja bazy danych EGiB, przebiegała będzie wg następujących etapów, kolejno obejmujących:
 - 1) Analizę, pozyskanych przez Wykonawcę z PZGiK istniejących materiałów, w tym bazy danych: EGiB, o której mowa w art. 4 ust. 1a, pkt 2 ustawy [2.1.1], przeprowadzoną w oparciu o przepisy § 6 rozporządzenia [2.1.4]; Wyniki przeprowadzonej analizy materiałów PZGiK oraz ewentualnych uzgodnień z Geodetą

- Powiatowym, Wykonawca dokumentuje w raporcie sporządzonym według wzoru, stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszych warunków.
- 2) Przegląd istniejącej struktury działek ewidencyjnych w dotychczasowym operacie ewidencji gruntów, w tym:
 - a) przeprowadzenie testu zgodności danych dotyczących działek ewidencyjnych zarejestrowanych w dotychczasowej bazie danych EGiB tj.: w bazie ewidencyjnej mapy numerycznej oraz bazie ewidencyjnych danych opisowych,
 - b) sprawdzenie poprawności stosowanej identyfikacji działek,
 - c) porównanie dotychczasowego przebiegu granic działek ewidencyjnych, konturów użytków gruntowych oraz konturów budynków z obrazem ortofotomapy cyfrowej, celem eliminacji błędów redakcji opisów numerycznych oraz wyeliminowania błędów grubych dotyczących położenia i właściwości topologicznych obiektów ewidencyjnych w dotychczasowej bazie danych ewidencyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem kolizji przebiegu granic działek z konturami budynków.
 - 3) Przeprowadzenie wywiadu terenowego, o którym mowa w § 7 rozporządzenia [2.1.4], mającego na celu porównanie treści materiałów PZGiK oraz danych źródłowych, o których mowa w ppkt. 1, ze stanem faktycznym.
 - 4) Dostosowanie punktów osnowy pomiarowej, zawartych w materiałach PZGiK, niespełniających aktualnych standardów technicznych, stanowiących podstawę wykonania dotychczasowych wiarygodnych pomiarów sytuacyjnych, do obowiązującego układu odniesień przestrzennych PL 2000/7, metodami:
 - a) wykonania ponownych geodezyjnych pomiarów zachowanych punktów tej osnowy, technikami właściwymi aktualnie dla pomiaru osnowy pomiarowej;
 - b) przeprowadzenia łącznego wyrównania danych obserwacyjnych tak zmodernizowanej osnowy pomiarowej (danych z pomiaru, o którym mowa w ppkt a, oraz danych PZGiK), przy zachowaniu wielkości błędu średniego położenia punktów osnowy pomiarowej względem osnowy 1 klasy nie większej niż 0,22 m, przy założeniu normalnego rozkładu błędów.
 - 5) Wykonanie ustalenia i pomiaru granic działek ewidencyjnych w obszarach terenów zabudowanych z uwzględnieniem kryterium dokładności pomiaru punktów granicznych, o którym mowa w pkt. 5.5.1, tj. z błędem $m_p \leq 0,30$ m względem punktów poziomej osnowy geodezyjnej 1 klasy; ustalenie granic ww. działek ewidencyjnych zostanie wykonane w oparciu o przepisy §§ 37, 38, i 39 rozporządzenia [2.1.3]; protokół graniczny należy sporządzić w oparciu przepisy § 39 ust. 5 oraz zał. Nr 3 do ww. rozporządzenia; szkice graniczne należy wykonać w oparciu o przepisy §39 ust. 6 tego rozporządzenia.
 - 6) Wykonanie aktualizacyjnych pomiarów sytuacyjnych, zgodnie z przepisami rozporządzenia [2.1.4], w zakresie wskazanym we wnioskach z przeprowadzonej analizy.
 - 7) Przetworzenie danych obserwacyjnych uzyskanych w wyniku pomiarów szczegółów sytuacyjnych do zbiorów współrzędnych prostokątnych płaskich, w układzie PL-2000/7.
 - 8) Wykonanie konwersji istniejącej bazy danych EGiB do struktur FDB.
 - 9) Utworzenie pustej roboczej bazy danych zgodnej z modelem pojęciowym określonym w rozporządzeniu [2.1.3], za pomocą oprogramowania, o którym mowa w pkt. 6.1.2 i 6.1.3, wykonanie importu bazy danych EGiB (po przeprowadzonej konwersji) do roboczej bazy danych, z zachowaniem identyfikatorów IIP importowanych obiektów, jeżeli istnieją w systemie prowadzonym przez Starostę.

- 10) Edycję mapy ewidencyjnej, na podstawie danych zawartych w roboczej bazie danych, o której mowa w ww. ppkt. 9.
 - 11) Opracowanie projektu operatu opisowo-kartograficznego, o którym mowa w art. 24a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne [2.1.1].
 - 12) Wyłożenie projektu operatu opisowo-kartograficznego na podstawie przepisów art. 24a ust. 4 ustawy [2.1.1]; wprowadzenie do roboczej bazy danych EGiB zmian, wynikających z przeprowadzonego wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego.
 - 13) Utworzenie w systemie teleinformatycznym, o którym mowa w pkt. 6.1, dla obszaru opracowania bazy danych EGiB, o której mowa w art. 4 ust.1a, pkt. 2 oraz ust. 1b ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
 - 14) Przeprowadzenie walidacji plików GML tworzonych baz danych, o których mowa powyżej, udostępnionym przez Zamawiającego walidatorem; korekta plików według wskazań walidatora;
 - 15) Dokonanie eksportu danych EGiB z roboczej bazy danych w formacie GML, zgodnym ze schematem aplikacyjnym UML danych EGiB zawartym w zał. nr 1a do rozporządzenia [2.1.3], do systemu teleinformatycznego prowadzonego przez Starostę Łowickiego.
 - 16) W oparciu o przepisy par. 63, ust. 2 rozporządzenia [2.1.4.], treść roboczej bazy danych Wykonawca porówna z ortofotomapą cyfrową, celem wyeliminowania błędów grubych dotyczących położenia i właściwości topologicznych obiektów objętych tą bazą.
Wyniki z porównania w postaci wykazu zaistniałych w bazie roboczej błędów wraz z adnotacją o ich usunięciu, zostaną załączone do operatu technicznego opracowania.
2. Zauważone błędy grube dotyczące położenia i właściwości topologicznych obiektów ewidencyjnych objętych redagowaną bazą EGiB, podlegać będą eliminacji w drodze sytuacyjnych pomiarów, zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu [2.1.4].
 3. Jeżeli materiały PZGiK zawierają wiarygodne wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych wykonanych w oparciu o osnowę pomiarową niespełniającą aktualnych standardów technicznych, ale na gruncie nie zachowała się odpowiednia liczba punktów osnowy pomiarowej, niezbędnych do jej zmodernizowania na zasadach podanych w pkt 7.1.4, współrzędne punktów sytuacyjnych w układzie PL-2000/7, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca pozyska w drodze matematycznej transformacji współrzędnych pochodzących z PZGiK.
 4. Wyniki przeprowadzonych obliczeń, o których mowa powyżej, w pkt. 7.3, Wykonawca zweryfikuje w drodze geodezyjnych pomiarów kontrolnych jednoznacznie zidentyfikowanych punktów sytuacyjnych, równomiernie rozłożonych na obszarze opracowania, w tym na jego skrajach, w liczbie co najmniej 5 punktów na każde 100 ha obszaru opracowania. Pozytywny wynik weryfikacji będzie miał miejsce, jeżeli spełnione zostaną łącznie następujące warunki:
 - 1) 68,3 % odchyleń liniowych na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,31m;
 - 2) 95,4 % odchyleń liniowych na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,62 m.
 5. Niezależnie od geodezyjnych pomiarów kontrolnych, o których mowa powyżej, Wykonawca zweryfikuje poprawność danych obliczonych w wyniku matematycznej transformacji wykorzystując do tego celu ortofotomapę lub przeprowadzając oględziny na gruncie, mając w szczególności na uwadze usytuowanie budynków względem granic działek ewidencyjnych oraz zgodność położenia szczegółów sytuacyjnych, położonych w sąsiedztwie obszarów opracowania. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w tym zakresie Wykonawca usunie je na podstawie geodezyjnych terenowych pomiarów sytuacyjnych.
 6. W przypadku, gdy obliczenia, o których mowa w pkt. 3, 4 i 5, nie zakończą się pozytywnym

rezultatem w odniesieniu do całego obszaru opracowania lub jego części, a jednocześnie w PZGiK brak będzie wiarygodnych i o odpowiedniej jakości danych, Wykonawca pozyska niezbędne dane, dotyczące szczegółów sytuacyjnych I grupy dokładności, w drodze geodezyjnych terenowych pomiarów sytuacyjnych.

7. Opisy numeryczne konturów budynków, sporządzone w wyniku digitalizacji map (metodą pomiarów kartometrycznych), podlegają terenowej weryfikacji oraz korekcie w oparciu o wyniki geodezyjnych pomiarów terenowych. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania numerycznych opisów konturów budynków w obszarze opracowania, metodami geodezyjnych pomiarów terenowych, o których mowa w § 32 rozporządzenia [2.1.4].

8. Udostępnienie danych i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

1. Zamawiający przekaze nieodpłatnie Wykonawcy komplet danych i materiałów, zgromadzonych w PZGiK, niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia w terminach uzgodnionych z Wykonawcą, dostosowanych do harmonogramu wykonania zadania. Zbiory danych cyfrowych zostaną udostępnione na serwerze ftp Wykonawcy lub w inny sposób uzgodniony z Wykonawcą, którego dane dostępne zostaną przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później niż w terminie 14 dni od podpisania umowy. Za zgodą stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób.
2. Zbiory danych EGiB, niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, Zamawiający udostępni Wykonawcy w postaci plików danych zapisanych w uzgodnionym przez zainteresowane strony formacie danych, zapewniającym utworzenie nowych wersji obiektów bazy danych EGiB lub nowych obiektów tej bazy z zachowaniem historii zmian dokonanych w modernizowanym lub konwertowanym i aktualizowanym zbiorze danych.
3. W przypadku gdy do wykonania przedmiotu zamówienia niezbędne będą materiały z wojewódzkiej lub centralnej części PZGiK, Zamawiający pozyska te materiały na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy PGiK [2.1.1] oraz na podstawie art. 15 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne [2.1.12], a następnie przekaze je nieodpłatnie Wykonawcy.
4. Ze względu na postanowienia pkt 1, w cenie ofertowej Wykonawcy nie mogą być uwzględniane żadne inne podatki i opłaty niż podatek VAT.
5. Na zasadach określonych w pkt 1, Zamawiający przekaze Wykonawcy do wykorzystania przy realizacji przedmiotu zamówienia, następujące dane dotyczące obszaru objętego zamówieniem:
 - 1) Baza danych ewidencji gruntów i budynków EGiB, w tym:
 - baza danych ewidencyjnej mapy numerycznej dla jednostek ewidencyjnych, gminy Chąsno, w państwowym układzie współrzędnych PL-2000/7, zawierająca opisy numeryczne obrębów, działek ewidencyjnych konturów użytków gruntowych, klas gleboznawczych oraz budynków, bieżąco aktualizowana w środowisku oprogramowania EWMAPA v. 12.30;
 - baza danych opisowych ewidencji gruntów i budynków dla jednostek ewidencyjnych, gminy Chąsno, założona i bieżąco aktualizowana w środowisku oprogramowania EWOPIS v. 7.13;
 - 2) Pozioma osnowa szczegółowa 2 i 3 klasy, opracowana w latach 1996-98, w technologii GPS, o równomiernym pokryciu (1 punkt na 20-50 ha na terenach rolnych), w układzie współrzędnych „PL-2000/7” o dokładności: $m_p < 0,10m$.
 - 3) Operaty techniczne PZGiK zawierające informacje dotyczące bazy danych EGiB dla

- gminy Chąsno;
- 4) Cyfrowe zbiory danych wektorowej mapy zasadniczej założonej, w obszarze gminy Chąsno;
- 5) Ortofotomapa cyfrowa.
6. Wykonawca wykorzysta, przy tworzeniu bazy danych EGiB, dane i materiały przekazane mu przez Zamawiającego zgodnie z zasadami określonymi w § 6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego [2.1.4].

9. Dokumentacja techniczna sporządzona w wyniku realizacji zamówienia.

1. Rezultatem wykonanych w ramach przedmiotu zamówienia prac będzie operat techniczny, w wersji analogowej i elektronicznej, który należy opracować i przekazać do PZGiK zgodnie z przepisami § 71 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego [2.1.4]; ponadto operat techniczny zawierał będzie w szczególności:
 - wyniki przeprowadzonych prac geodezyjnych, związanych z aktualizacją bazy danych EGiB oraz bazy BDSOG,
 - zbiory danych opracowane w wyniku aktualizacji bazy EGiB oraz bazy BDSOG, w postaci plików zapisanych w formacie GML, zgodnych z obowiązującymi schematami aplikacyjnymi,
 - dokumenty zawierające wyniki przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz oraz kontroli wewnętrznej, w tym pomiarów kontrolnych.
2. Na treść dokumentacji zawierającej rezultaty przetwarzania wyników pomiarów osnowy pomiarowej składają się:
 - 1) dane obserwacyjne oraz ich błędy średnie po wyrównaniu;
 - 2) wykazy punktów osnowy pomiarowej zawierające współrzędne prostokątne płaskie lub wysokości punktów osnowy pomiarowej oraz błędy średnie punktów tej osnowy po wyrównaniu;
 - 3) mapa przeglądowa osnowy pomiarowej zawierająca:
 - a) oznaczenia punktów osnowy pomiarowej i punktów nawiazania,
 - b) elementy konstrukcyjne sieci,
 - c) skalę mapy;
 - 4) data i podpis osoby, która sporządziła dokumentację.
3. Na treść dokumentacji zawierającej rezultaty przeprowadzonej aktualizacji obiektów dotyczących bazy danych EGiB składają się dokumenty wymienione w § 71 ust. 1 pkt 1,2,3,4,6,7 rozporządzenia [2.1.4].
4. Celem bezpośredniego zasilenia baz danych, EGiB oraz BDSOG, Wykonawca zobligowany jest do przekazania Zamawiającemu danych wynikowych w podziale na warstwy, odpowiadające tematycznie poszczególnym bazom danych PZGiK, zgodnie z ustaleniami § 71 ust. 4 ww. rozporządzenia [2.1.4].

10. Podstawowe informacje o mapie zasadniczej w obszarze jednostki ewidencyjnej, gmina Chąśno.

Mapa zasadnicza dla gminy Chąśno prowadzona obecnie w formie mapy numerycznej przez PODGIK w Łowiczu, w programie graficznym EWMAPA FB v. 12.30, w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2.11.2015 r. – w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej [2.1.10].

11. Zakres prac do wykonania w ramach weryfikacji i aktualizacji utworzenia bazy danych EGiB z uwzględnieniem zmienionych w latach 2015-2016 przepisów prawnych.

1. W związku z :

- 1) koniecznością dostosowania obecnie prowadzonej w PODGIK w Łowiczu, bazy danych EGiB dla gminy Chąśno do obowiązujących przepisów rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków [2.1.3], oraz
- 2) zapisem zał. 5 lp. 38-50 rozporządzenia [2.1.10] traktującym o tym, że obiekty budowlane trwale związane z budynkami, takie jak: weranda, wiatrołap, schody, podpora, wjazd do podziemia, o których mowa w § 63a rozporządzenia w sprawie EGiB [2.1.3], stanowiące treść mapy zasadniczej, pochodzą podczas jej edycji z bazy danych EGiB, zobowiązuje się Wykonawcę do:

- a) Uzupełnienia bazy danych EGiB po konwersji, o której mowa w pkt 7.1.8, o obiekty budowlane trwale związane z budynkami, o których mowa powyżej biorąc za podstawę ustalenia zawarte w Zał nr 1a., *Specyfikacja pojęciowego modelu danych ewidencji gruntów i budynków; Schemat aplikacyjny UML danych EGiB; 5.Diagram: BudynekLokal oraz Katalog obiektów EGiB, Klasa: EGB_Budynek, EGB_ObjektTrwaleZwiazanyZBudynkiem;*
- b) Uzupełnienia bazy danych EGiB po ww. konwersji o:
 - numeryczne opisy bloków budynków, o których mowa w § 63 ust. 1d rozporządzenia [2.1.3],
 - kontury kondygnacji podziemnych, o których mowa w § 63 ust. 1c tego rozporządzenia,
 - zweryfikowane dane dot.: *EGB_Funkcja budynku*, w oparciu o 6. Diagram: *DanePrzedmiotoweSłowniki*,
 - zweryfikowane dane dot.: *liczbaKondygnacjiNadziemnych* oraz *liczbaKondygnacjiPodziemnych*, w oparciu o 5.Diagram *EGB_BudynekLokal*,
 - zweryfikowane dane adresowe budynków (ulica, numer porządkowy budynku według EMUiA).
 - zweryfikowane dane dot. oznaczenia konturów użytków gruntowych *EGB_KonturUzytkuGruntowego* oraz *EGB_KonturKlasyfikacyjny* w oparciu o 4.Diagram:*Działka Klasouzytek* oraz 6.Diagram*DanePrzedmiotoweSłowniki*; należy doprowadzić wartości atrybutów OFU,OZU i OZK oraz relacje między nimi do zgodności z obowiązującą systematyką użytków gruntowych, dopuszczalnymi oznaczeniami klas bonitacyjnych, a także dopuszczalnymi oznaczeniami klasoużytków określonymi w zał. 1a do rozporządzenia w sprawie EGiB [2.1.3].

2. Źródłami danych geometrycznych o budynkach, blokach budynków oraz obiektach trwale związanych z budynkami są:

- 1) dokumentacja zgromadzona w PZGIK,

- 2) dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę w wyniku wykonanych przez niego geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych,
- 3) dokumentacja architektoniczno-budowlana.
3. Źródłami danych dotyczących funkcji budynków są:
 - 1) dokumentacja architektoniczno-budowlana;
 - 2) oględziny i informacje uzyskane od właścicieli nieruchomości lub władających nimi.
4. Obliczenie pól powierzchni obiektów ewidencyjnych:

Na podstawie ostatecznie zrehabilitowanych opisów numerycznych zmienionych obiektów ewidencyjnych: obrębów, działek ewidencyjnych oraz konturów użytków gruntowych i klas, obliczone zostaną pola powierzchni geodezyjnej, z uwzględnieniem powierzchniowej poprawki odwzorowawczej według procedury podanej w Zał. Nr 5a do rozporządzenia [2.1.3]. Różnica powierzchni dP porównywana jest z ustaloną wg poniżej podanych zasad wielkością $dP_{\max}$, przy czym dla $dP \leq dP_{\max}$ jako ostateczną powierzchnię działki w rejestrze gruntów przyjmuje się powierzchnię ewidencyjną P_E , zaś dla $dP > dP_{\max}$ – powierzchnię geodezyjną P_G (pod warunkiem poprawności jej obliczenia). Zgodnie z zasadami § 68 ust.1 i 2 rozporządzenia [2.1.4] należy zastosować następujące kryteria $dP_{\max}$:

$$dP_{\max} = m_p \left(\frac{1}{8} \sum_{i=1}^n d_{i-1,i+1}^2 \right)^{1/2}$$

w którym:

m_p – oznacza średni błąd położenia punktu granicznego,

$d_{i-1,i+1}$ – oznacza najkrótszą przekątną znajdującą się naprzeciw punktu o numerze i -tym.

Pole powierzchni działek ewidencyjnych podaje się z dokładnością zapisu 0,0001ha. Pola powierzchni użytków gruntowych i klas gleboznawczych wyrównuje się do pól powierzchni działek i podaje się z dokładnością zapisu odpowiednią jak dla działek.

12. Zasady redakcji baz danych EGiB.

12.1 Informacje ogólne.

1. Bazę danych EGiB prowadzi się w sposób obszarowo ciągły w obszarze gminy Chąsno.
2. Ujawnionym w bazie danych EGiB obiektom, nadany musi zostać przez system teleinformatyczny zarządzający tymi bazami danych, identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej - IdiIP, na który składają się:
 - 1) przestrzeń nazw, utworzona z identyfikatora zbioru danych przestrzennych, do którego należy dany obiekt przestrzenny, według ewidencji zbiorów oraz usług danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 13 ust. 5 ustawy IIP, uzupełniona po kropce odpowiednio skrótem „EGiB” ;
 - 2) identyfikator lokalny wyróżniający w sposób jednoznaczny dany obiekt bazy danych od innych obiektów zapisanych w tej bazie;
 - 3) identyfikator wersji obiektu;Elementy IdiIP, o których mowa w pkt 1 i 2, nie mogą być zmieniane.
 - 1) skrótem „GESUT” lub „BDOT500”;
 - 2) identyfikator lokalny wyróżniający w sposób jednoznaczny dany obiekt bazy danych od innych obiektów zapisanych w tej bazie;
 - 3) identyfikator wersji obiektu;Elementy IdiIP, o których mowa w pkt 1 i 2, nie mogą być zmieniane.
3. Gromadzone w bazie danych EGiB dane o obiektach należy zapisać w sposób odzwierciedlający poprawne relacje topologiczne pomiędzy tymi obiektami.

4. Poprawne relacje topologiczne nie mogą zawierać błędów takich jak:
 - 1) zdublowane wierzchołki linii;
 - 2) zapętlenia linii;
 - 3) uskoki linii;
 - 4) niedociągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
 - 5) przeciągnięcia połączeń dwóch linii, powierzchni;
 - 6) bliskie sąsiedztwo wierzchołków;
 - 7) brakujące segmenty obiektów liniowych i powierzchniowych – niewynikających z materiałów źródłowych, o których mowa w art. 28 ustawy;
 - 8) inne nieprawidłowe zależności zachodzące pomiędzy obiektami.
5. Modyfikacja geometrii każdego obiektu wymusza aktualizację wszystkich obiektów związanych topologicznie z tym obiektem.
6. Obiekty należy konstruować tak, aby zapewniać ich poprawność geometryczną.
7. W trakcie aktualizacji bazy danych EGİB, Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania hierarchii ważności materiałów źródłowych podanej w Tab. 2.
8. Strukturę oraz szczegółowy zakres bazy danych EGİB określa Zał. 1a do rozporządzenia [2.1.3] – „Specyfikacja modelu pojęciowego danych EGİB”, w tym „Schemat aplikacyjny UML danych EGİB”.

Tab. 2:

Lp.	Rodzaje szczegółów sytuacyjnych	Hierarchia źródeł danych
1.	Szczegóły sytuacyjne I grupy dokładnościowej, w rozumieniu rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	1. Operaty techniczne, wykonane dla celów aktualizacji danych egib włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych. 2. Wyniki pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 1.
2.	Szczegóły sytuacyjne nie wymienione w lp. 1.	Dotychczasowa wektorowa mapa zasadnicza gminy Chąsno.

9. W ramach wykonania niniejszego zadania niezbędne jest zasilenie bazy danych EGİB, prowadzonej w PZGiK w Łowiczu, na podstawie art. 4 ust. 1, pkt 2 i 3 oraz ust. 1b ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne [2.1.1], zgodnie z zasadami podanymi w § 71 ust.4 rozporządzenia [2.1.4]. W tym celu Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i dostarczenia Zamawiającemu zbiorów danych ww. baz, w postaci plików zapisanych w formacie GML, zgodnych ze schematem aplikacyjnym podanym w zał. nr 1a do rozporządzenia [2.1.3]). Zbiory te przed przekazaniem Zamawiającemu podlegają procesowi walidacji.
10. Przygotowane przez Wykonawcę bazy danych zostaną poddane kontroli, przy zastosowaniu uzgodnionego z Zamawiającym oprogramowania, obejmującej w szczególności sprawdzenie:
 - 1) zgodności i kompletności merytorycznej opracowanych baz danych z treścią materiałów źródłowych,
 - 2) poprawności topologicznej obiektów opracowanych baz danych oraz poprawności i kompletności koniecznych relacji,
 - 3) zgodności opracowanych zbiorów danych ze schematem aplikacyjnym GML.

11. Ustala się stan aktualności ww. baz danych na 3 tygodnie od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego w PODGiK w Łowiczu. Powyższy stan aktualności obowiązuje również po przekroczeniu każdego terminu przewidzianego na poprawienie wad wykazanych w protokole odbioru.

12.2 Zasady weryfikacji i aktualizacji bazy danych EGiB.

W wykonaniu zadania, dotyczącego weryfikacji i aktualizacji dotychczasowej bazy danych EGiB w dostosowaniu do modelu pojęciowego danych ewidencyjnych, o którym mowa w zał. 1a rozporządzenia [2.1.3] w obszarze gminy Chąsno, Wykonawca:

- 1) porówna dane w postaci elektronicznej zawarte w części opisowej z danymi zawartymi w części geometrycznej i w przypadku stwierdzenia rozbieżności wyjaśni ich przyczyny oraz pozyska dane niezbędne do ich wyeliminowania;
- 2) sporządzi raport zawierający opis stwierdzonych niezgodności, o których mowa w pkt. 1, w tym wykaz działek ewidencyjnych oraz wykaz budynków, których te niezgodności dotyczą,
- 3) dostosuje oznaczenia użytków gruntowych do obowiązującej systematyki;
- 4) uzupełni dane ewidencyjne dotyczące działek ewidencyjnych atrybutem:
 - a) numer elektronicznej KW;
 - b) Id rejonu statystycznego;
- 5) uzupełni dane ewidencyjne dotyczące budynków brakującymi atrybutami:
 - a) numer elektronicznej KW - w odniesieniu do budynków usytuowanych na gruntach SP lub JST oddanych w użytkowanie wieczyste,
 - b) status budynku,
 - c) geometria – w odniesieniu do ujawnionych w EGiB budynków o statusie wybudowany;
- 6) zaktualizuje lub uzupełni dane adresowe dotyczące działek ewidencyjnych, budynków oraz samodzielnych lokali;
- 7) wyeliminuje w istniejących przestrzennych zbiorach danych EGiB błędy topologiczne;
- 8) wykona konwersję istniejącej bazy danych EGiB do struktur FDB; aktualizacja bazy danych EGiB po konwersji, prowadzona będzie zgodnie z obowiązującym modelem pojęciowym danych EGiB, z zachowaniem historii zmian;
- 9) uzupełni bazę danych EGiB o brakujące kontury budynków nowo wybudowanych, (z podaniem kompletu atrybutów, o których mowa w § 63 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków [2.1.3]) oraz usunie kontury budynków objętych nakazem rozbiórki;
- 10) uzupełni bazę danych EGiB po ww. konwersji o obiekty budowlane trwale związane z budynkami, o których mowa powyżej biorąc za podstawę ustalenia zawarte w Zał nr 1a. do rozporządzenia ws ewidencji gruntów i budynków [2.1.3], pt, *Specyfikacja pojęciowego modelu danych ewidencji gruntów i budynków*;
- 11) wykona porównanie dotychczasowej mapy ewidencyjnej w zakresie występujących kolizji w przebiegu granic działek ewidencyjnych i konturów budynków oraz w zakresie poprawności przebiegu konturów użytków gruntowych i ich oznaczeń, w oparciu o przepisy § 7 rozporządzenia w sprawie standardów technicznych.....[2.1.4];
- 12) wykona analizę przebiegu granic i konturów w otoczeniu obszaru niniejszego opracowania – gminy Chąsno oraz dokona uzgodnienia styków w zakresie lokalizacji szczegółów sytuacyjnych;
- 13) w przypadkach ujawnionych podczas wykonanej analizy istniejącej mapy ewidencyjnej, występujących w kompleksach systematycznych przesunięć granic działek lub występujących systematycznych skrętów w przebiegu granic działek, spowodowanych błędami osnowy geodezyjnej, stanowiącej podstawę opracowania numerycznego tych granic, wykona dostosowanie numerycznych opisów działek ewidencyjnych metodą

matematycznej transformacji do obecnie stosowanego układu, współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000/7 o którym mowa w pkt 6.1, w nawiązaniu do punktów poziomej osnowy geodezyjnej II i III klasy; Metodyka przeprowadzonej matematycznej transformacji, zasady określenia obszarów wykonania transformacji oraz zasady wyboru punktów łącznych do transformacji wymagają akceptacji Inspektora Nadzoru, przy udziale Zamawiającego;

- 14) wykona obliczenie zmienionych pól powierzchni działek ewidencyjnych i użytków gruntowych, sporządzi wykazy zmian danych ewidencyjnych dla działek ewidencyjnych, których atrybuty uległy zmianie; wprowadzi zmiany do bazy danych EGiB – po konwersji, przygotuje zawiadomienia o zmianach danych ewidencyjnych, z zastosowaniem przepisów rozporządzenia w sprawie EGiB [2.1.3];

13. Utworzenie zbiorów metadanych tworzonych baz danych.

Proces aktualizacji bazy danych EGiB obejmuje również opracowanie metadanych zgodnie ze specyfikacją struktury i treści metadanych dla materiałów zasobu, określoną w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego [2.1.6], dokonującego transpozycji do prawa polskiego wytycznych związanych z profilem INSPIRE metadanych, określonym w:

- 1) rozporządzeniu Komisji (WE) Nr 1205/2008 z dnia 3 grudnia 2008 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2007/2/WE w zakresie metadanych;
- 2) dokumencie INSPIRE Metadata Implementing Rules: Technical Guidelines based on EN ISO 19115 and EN ISO 19119;
- 3) schemacie implementacyjnym (XML Schema określony w standardzie ISO/TS 19139:2007);

oraz dokonanie walidacji utworzonych metadanych, przygotowanie raportu z walidacji oraz publikacji metadanych.

14. Procedura opracowania projektu operatu ewidencji gruntów i budynków i jego zatwierdzenia (na podstawie art. 24a ustawy [2.1.1] w zakresie danych ewidencyjnych gruntów, budynków i lokali):

- 1) Wyłożenie projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków w formie elektronicznej, do wglądu osób zainteresowanych na okres co najmniej 15 dni roboczych w siedzibie Starostwa Powiatowego w Łowiczu poprzedzone, zostanie wywieszeniem przez Starostę Łowickiego informacji o terminie i miejscu wyłożenia projektu operatu na okres co najmniej 14 dni przed dniem wyłożenia na tablicy ogłoszeń w siedzibie Starostwa Powiatowego w Łowiczu oraz przez ogłoszenie jej w prasie o zasięgu krajowym;
- 2) Wyłożenie projektu operatu opisowo-kartograficznego poprzedzone zostanie również przeprowadzoną przez Inspektora Nadzoru, kontrolą przygotowanego projektu operatu opisowo-kartograficznego i usunięciem przez Wykonawcę zauważonych podczas kontroli usterek. Przedmiotem kontroli powinny być w szczególności:
 - poprawność procesu importu danych, zawartych w roboczej bazie danych, o której mowa w § 63 rozporządzenia [2.1.4], zredagowanej w ramach prac dotyczących modernizacji ewidencji, do utworzonej na podstawie przepisów art. 4 ust. 1a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne [2.1.1] bazy danych EGiB; do kontroli w tym zakresie należy wykorzystać walidator plików GML,

- zgodność i kompletność informacji zawartych w projekcie operatu opisowo-kartograficznego z danymi zawartymi w bazie danych EGİB, o której mowa powyżej oraz innych materiałach źródłowych,
 - poprawność i kompletność treści projektów zawiadomień o zmianach danych ewidencyjnych.
- 3) Opracowanie protokołu wyłożenia projektu operatu, zgodnie z § 41 rozporządzenia [2.1.3]; protokół zawiera między innymi zgłoszone przez osoby zainteresowane uwagi do danych ewidencyjnych zawartych w projekcie operatu;
- 4) Rozpatrzenie uwag do danych ewidencyjnych przedstawionych w projekcie operatu opisowo – kartograficznego; upoważniony pracownik Starostwa Powiatowego w Łowiczu, posiadając uprawnienia, o których mowa w art. 43 pkt 2 ustawy [2.1.1], przy udziale wykonawcy prac geodezyjno – kartograficznych związanych z opracowaniem projektu operatu ewidencyjnego, rozstrzyga o przyjęciu lub odrzuceniu uwag zgłoszonych do tego projektu, przy czym informuje zgłaszającego uwagi o sposobie rozpatrzenia uwag oraz sporządza wzmiankę o treści zgłoszonych uwag i sposobie ich rozpatrzenia w protokole;
- 5) Po upływie terminu wyłożenia projektu operatu opisowo – kartograficznego, projekt ten staje się operatem ewidencji gruntów i budynków; informację o tym Starosta Łowicki ogłasza w Dzienniku Urzędowym Województwa Łódzkiego;
- Dla przeprowadzenia procedury wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego, o której mowa w pkt 14, należy wykonać następujące czynności:
- a) Wykonawca prac przedłoży Staroście Łowickiemu listę osób, które będą upoważnione do wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego;
 - b) Osoby te sporządzą następujące dokumenty:
 - wykaz zainteresowanych osób, które zapoznały się z odpowiednimi danymi ewidencyjnymi projektu operatu, o którym mowa w §41 rozporządzenia [2.1.3] ,
 - wykaz uwag i zastrzeżeń do danych ewidencyjnych przedstawionych w projekcie operatu, złożonych przez zainteresowane osoby (wykaz prowadzi się wg wzoru nr 7 do b. instrukcji G-5),
 - protokół wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego, wg wzoru nr 6 do b. instrukcji G-5.

Zgłoszone do projektu operatu ewidencyjnego uwagi, uwidaczniane są przez zainteresowanych w ww. wykazie uwag i zastrzeżeń (...), a następnie rozpatrywane są na podstawie przepisów art. 24a ust. 7 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne [2.1.1], przez upoważnionego pracownika starostwa powiatowego, posiadającego uprawnienia, o których mowa w art. 43 pkt 2 tej ustawy, który rozstrzyga o przyjęciu lub odrzuceniu zgłoszonych uwag do tego projektu, przy udziale wykonawcy prac geodezyjnych i kartograficznych związanych z opracowaniem projektu operatu ewidencyjnego. Po rozpatrzeniu ww. uwag następuje poinformowanie zgłaszającego uwagi o sposobie ich rozpatrzenia oraz sporządzenie wzmianki o treści zgłoszonych uwag i sposobie ich rozpatrzenia w protokole.

Wykonawca prac zobowiązany jest do przeprowadzenia czynności dotyczących ponownego ustalenia danych ewidencyjnych, w zakresie wskazanym przez Starostę Łowickiego, w wyniku rozpatrzenia uwag wniesionych do protokołu wyłożenia projektu operatu; z przeprowadzonych w/w czynności, wykonawca sporządzi dokumentację, w odniesieniu do każdego z wniosków i przedłoży Staroście Łowickiemu.

Fakt zapoznania się zainteresowanych z operatem jest dokumentowany poprzez zamieszczenie w raportach podstawowych pod treścią dotyczącą właściwej jednostki rejestrowej odpowiednich adnotacji podpisanych przez zainteresowanych według następujących wzorów:

- 1) „Z danymi zawartymi w rejestrze gruntów oraz z mapą ewidencyjną zapoznałem się w dniu; nie wnoszę do nich uwag i zastrzeżeń / wnoszę uwagi i zastrzeżenia wyszczególnione w odrębnym wykazie /”;
- 2) „Z danymi rejestru budynków zapoznałem się w dniu; nie wnoszę do nich uwag i zastrzeżeń / wnoszę uwagi i zastrzeżenia wyszczególnione w odrębnym wykazie /”;
- 3) „Z danymi kartoteki budynków zapoznałem się w dniu; nie wnoszę do nich uwag i zastrzeżeń / wnoszę uwagi i zastrzeżenia wyszczególnione w odrębnym wykazie /”
- 4) „Z danymi rejestru lokali zapoznałem się w dniu; nie wnoszę do nich uwag i zastrzeżeń / wnoszę uwagi i zastrzeżenia wyszczególnione w odrębnym wykazie /”
- 5) „Z danymi kartoteki lokali zapoznałem się w dniu; nie wnoszę do nich uwag i zastrzeżeń / wnoszę uwagi i zastrzeżenia wyszczególnione w odrębnym wykazie /”

Niestawienie się przedstawicieli podmiotów ewidencyjnych osób, jednostek organizacyjnych i organów w terminie i miejscu określonym w zawiadomieniu o wyłożeniu operatu, odnotowuje się również w kolumnie „uwagi” dokumentów operatu. Adnotacje o treści „przedstawiciel podmiotu ewidencyjnego nie stawiał się w terminie i miejscu wyłożenia do wglądu zainteresowanych osób organów i jednostek organizacyjnych (o których mowa w § 10 i 11 rozporządzenia [2.1.3]) operatu opisowo-kartograficznego”, podpisują Wykonawca i przedstawiciel Starostwa Powiatowego w Łowiczu.

15. Przygotowanie projektów zawiadomień o dokonanych zmianach w danych ewidencyjnych.

Wykonawca prac modernizacyjnych przygotowuje projekty zawiadomień o dokonanych zmianach w danych ewidencyjnych, o których mowa w § 49 rozporządzenia [2.1.3], wraz z odpowiednimi załącznikami do tych zawiadomień.

Zawiadomienia przeznaczone dla sądu rejonowego prowadzącego księgi wieczyste, powinny być opracowane dla tych nieruchomości, dla których prowadzone są księgi wieczyste, a jednocześnie oznaczenia tych ksiąg znane są organowi prowadzącemu ewidencję gruntów i budynków.

Do zawiadomień o dokonanych zmianach danych ewidencyjnych po modernizacji, przeznaczonych dla sądu rejonowego, należy każdorazowo dołączyć wypis lub wypis i wyrys z ewidencji gruntów i budynków. W przypadku rozbieżności w oznaczeniu pomiędzy działem I KW, a danymi ewidencji gruntów i budynków po modernizacji, należy sporządzić wykaz synchronizacyjny, o którym mowa we wzorze Nr 40 b. Instrukcji G-5). Wyrys z mapy ewidencyjnej, jako załącznik do zawiadomienia o dokonanych zmianach w danych ewidencyjnych należy sporządzić, jeżeli zmiana dotyczy nowych działek ewidencyjnych powstałych na skutek podziału działek dotychczasowych.

16. Aktualizacja bazy danych ewidencyjnych.

- 1) Aktualizacja bazy danych ewidencji gruntów i budynków, prowadzona będzie z zapewnieniem procedur, wynikających z rozporządzenia [2.1.3].
- 2) Zasilenie źródłowej bazy danych EGİB obsługiwanej przez system teleinformatyczny funkcjonujący w Starostwie Powiatowym w Łowiczu, stanowi ostatni etap kontroli danych ewidencyjnych pozyskanych w ramach modernizacji egib i jest warunkiem podpisania protokołu odbioru prac przez Zamawiającego.

17. Postanowienia końcowe.

- 1) Wykonawca wprowadzi do systemu teleinformatycznego Starosty, pozytywnie zweryfikowane przez Zamawiającego zbiory danych EGİB, wyeksportowane z roboczych baz danych Wykonawcy, wykorzystując do tego celu format GML lub inny format

- uzgodniony ze Starostą.
- 2) Starosta udostępni Wykonawcy w uzgodnionych z nim terminach, nie później jednak niż 6 miesięcy po podpisaniu umowy, odpowiedni moduł importu danych, który umożliwi wykonanie zadania, o którym mowa w ust. 1, a także mechanizmy kontroli danych systemu teleinformatycznego, do którego te dane mają być importowane.
 - 3) Wykonawca zapewni, aby pliki danych przygotowane do konwersji i aktualizacji bazy EGiB zapewniały przeprowadzenie procesu aktualizacji z zachowaniem historii zmian danych (zapisaniem poprzedniej i aktualnej wersji obiektu).
 - 4) Wykonawca obowiązany będzie do współdziałania z Zamawiającym oraz ustanowionym przez Zamawiającego podmiotem, którego zadaniem będzie weryfikacja sposobu realizacji przedmiotu zamówienia oraz rezultatów prac wykonanych przez Wykonawcę, przy rozpatrywaniu uwag i zarzutów zgłaszanych do sposobu realizacji przedmiotu zamówienia przez ten podmiot oraz przez inne osoby zainteresowane, w szczególności właścicieli nieruchomości.
 - 5) Wykonawca przekaze Zamawiającemu, zgodnie z postanowieniami pkt. 9 warunków:
 - 1) operaty techniczne zawierające rezultaty prac geodezyjnych, związanych z aktualizacją EGiB,
 - 2) zbiory danych opracowane w wyniku weryfikacji i aktualizacji EGiB w postaci plików zapisanych formacie GML, zgodnych z obowiązującymi schematami aplikacyjnymi, uwierzytelnione podpisem elektronicznym osoby upoważnionej przez Wykonawcę;
 - 6) Ustala się następujący podział zadania na etapy:

ETAP I z terminem wykonania do 30 listopada 2020 r. obejmujący:

- Zgłoszenie pracy geodezyjnej;
- Sporządzenie raportów rozbieżności wynikających z porównania cz. opisowej oraz cz. geometrycznej bazy EGiB;
- Pozyskanie danych do aktualizacji bazy EGiB z innych rejestrów (np. rejestr KW, PESEL, REGON);
- Badanie stanów prawnych nieruchomości;
- Wywiad terenowy w obszarze terenów zabudowanych;
- Analiza materiałów źródłowych (materiały z PODGiK w Łowiczu);
- Zawiadomienie stron o czynnościach ustalenia granic;
- Czynności związane z ustaleniem przebiegu granic działek ewidencyjnych;
- Pomiar terenowy punktów granicznych oraz zmienionych szczegółów sytuacyjnych (pomiar konturów budynków, elementów przybudynkowych, zmienionych konturów użytków gruntowych);
- Obliczenie pól powierzchni obiektów ewidencyjnych;

ETAP II z terminem wykonania do 30 czerwca 2021 r., obejmujący:

- Utworzenie roboczej bazy danych EGiB w oprogramowaniu: EWMAPA FB oraz EWOPIS (część opisowa i geometryczna), przed wyłożeniem;
- Kompletowanie i przekazanie do PODGiK w Łowiczu projektu operatu opisowo-kartograficznego;
- Przygotowanie raportów z roboczej bazy danych EGiB przewidzianych do wglądu osób zainteresowanych;
- Udział w wyłożeniu projektu operatu opisowo-kartograficznego; udział w rozpatrywaniu zgłoszonych uwag;
- Aktualizacja roboczej bazy danych EGiB o opracowania będące wynikiem

- wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego;
- Integracja baz danych utworzonych w oprogramowaniu: EWMAPA FB i EWOPIS;
Walidacja plików GML utworzonej bazy danych EGiB, usunięcie występujących błędów;
 - Zasilenie powiatowej bazy danych EGiB wynikami prac modernizacyjnych;
 - Harmonizacja baz danych EGiB, GESUT i BDOT500;
 - Zasilenie systemu teleinformatycznego w Starostwie Powiatowym w Łowiczu wynikami przeprowadzonych prac z zakresu modernizacji ewidencji gruntów i budynków w gminie Chąśno oraz z zakresu dostosowania baz danych BDOT500 oraz GESUT do obowiązujących przepisów prawnych.