

## Opis przedmiotu zamówienia

„Kontrola i weryfikacja Modernizacji ewidencji gruntów i budynków”

### Spis treści

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UMOWY NR .....	1
<b>I. INFORMACJE OGÓLNE .....</b>	<b>2</b>
1. POJĘCIA I DEFINICJE .....	2
2. KONTEKST FORMALNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
3. KONTEKST PRAWNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
<b>II. BIEŻĄCY MONITORING ORAZ KONTROLA I WERYFIKACJA DANYCH – WYMAGANIA OGÓLNE.....</b>	<b>4</b>
<b>III. BIEŻĄCY MONITORING ORAZ KONTROLA I WERYFIKACJA DANYCH – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE. ....</b>	<b>8</b>
<b>IV. ZOBOWIĄZANIA KONTROLUJĄCEGO.....</b>	<b>12</b>
<b>V. ZOBOWIĄZANIA ZAMAWIAJĄCEGO .....</b>	<b>12</b>

## I. Informacje ogólne

### 1. Pojęcia i definicje

Poniższe definicje odnoszą się wyłącznie do grupy kluczowych pojęć wykorzystywanych w niniejszym dokumencie.

Nazwa	Definicja
<b>Zamawiający</b>	Gmina Kielce realizująca uprawnienia i obowiązki miasta na prawach powiatu, o którym mowa w art. 92 ust. 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U z 2024 r. poz. 107)
<b>Wykonawca</b>	Podmiot realizujący zamówienie publiczne, obejmujące wykonanie Modernizacji ewidencji gruntów i budynków
<b>Kontrolujący</b>	Podmiot realizujący zamówienie publiczne, obejmujące wykonanie usługi polegającej na bieżącym monitoringu oraz kontroli i weryfikacji danych będących wynikiem realizacji usługi obejmującej wykonanie Modernizacji ewidencji gruntów i budynków
<b>PGiK</b>	Ustawa z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2023 poz. 1752 ze zm.).
<b>Rozporządzenie EGİB</b>	Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 2024 r., poz.219).
<b>Rozporządzenie PZGiK</b>	Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2021 r., poz. 820 ze zm.).
<b>Rozporządzenie w sprawie standardów</b>	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2022r. poz. 1670)
<b>PZGiK</b>	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny, o którym mowa w art. 2 pkt 10 ustawy PGiK
<b>EGİB</b>	Ewidencja gruntów i budynków, o której mowa w art. 2 pkt 8 oraz w rozdziale 4 ustawy PGiK
<b>ODGiK</b>	Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
<b>Robocza Baza Danych (RBD)</b>	Baza danych założona przez Wykonawcę na podstawie danych PZGiK oraz dokumentacji uzasadniającej wpisy do bazy EGİB, zawierająca wyniki pracy Wykonawcy i będąca przedmiotem przekazania Zamawiającemu celem zasilenia bazy danych PZGiK. RBD podlega czynnościom weryfikacji, kontroli i odbioru.
<b>PL-2000</b>	Układ współrzędnych płaskich prostokątnych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247).
<b>PRG</b>	Zbiór danych bazy danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 4 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
<b>GML</b>	Język znaczników geograficznych, oparty na formacie XML, przeznaczony do zapisu danych w celu ich wymiany między systemami informatycznymi lub teleinformatycznymi

## 2. Kontekst formalny przedmiotu zamówienia

### Zamawiający

Gmina Kielce realizująca uprawnienia i obowiązki miasta na prawach powiatu, o którym mowa w art. 92 ust. 2 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 511)

Rynek 1

25-303 Kielce

NIP: 6572617325,

REGON: 291009343

Zamówienie dotyczy kontroli i weryfikacji modernizacji ewidencji gruntów i dla obrębów:

0011, 0012, 0019, 0020, 0025

jednostka ewidencyjna: 266101\_1 Kielce gmina miejska

powiat: Kielce miasto na prawach powiatu

województwo: świętokrzyskie

## 3. Kontekst prawny przedmiotu zamówienia

1. W okresie świadczenia usługi Kontrolujący musi zapewnić zgodność realizacji prac z obowiązującymi w trakcie ich trwania przepisami prawa.
2. Koszt świadczonej usługi musi uwzględniać możliwość zmiany przepisów prawa w okresie realizacji usługi. Kontrolującemu nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie z powodu zmiany prawa powszechnie obowiązującego w okresie realizacji umowy, jeżeli zmiana przepisów weszła w życie wcześniej niż trzy miesiące przed terminem końcowym wykonania usługi.
3. Poniżej podano wyłącznie w celach informacyjnych zasadniczą grupę obowiązujących przepisów prawa:
  - 1) Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1752 ze zm.),
  - 2) Rozporządzenie 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 swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE. L Nr 119, str. 1),
  - 3) Ustawa z dnia 10.05.2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 poz. 1781),
  - 4) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.),
  - 5) Ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.),
  - 6) Ustawa z dnia 28.09.1991 r. o lasach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1356 ze zm.),
  - 7) Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 320),
  - 8) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27.07.2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz.U. z 2024 r., poz.219),
  - 9) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. 2020 r. , poz. 1357),
  - 10) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17.07.2001r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz. U. z 2001 r., Nr 84, poz.911),
  - 11) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23.07.2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2021 r. , poz. 1385),
  - 12) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15.10.2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 ze zm.),
  - 13) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 22.07.2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1341),
  - 14) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.09.2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów ( Dz. U. z 2012 r., poz. 1246),

- 15) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 18.08.2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2022 r. poz. 1670),
- 16) Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 30.04.2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2021 r., poz. 820 ze zm.).

## II. Bieżący monitoring oraz kontrola i weryfikacja danych – wymagania ogólne.

### 1. Opis zakresu monitoringu

1. Monitoring, o którym mowa w niniejszym rozdziale, Kontrolujący zaplanuje i przeprowadzi pod kątem wykrywania i eliminowania ewentualnych zagrożeń wykonania prac zgodnie z warunkami technicznymi opisanymi w OPZ dla Zamówienia na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, terminami określonymi w umowie z Wykonawcą oraz obowiązującymi przepisami prawa.
2. Kontrolujący będzie w sposób bieżący monitorował prace Wykonawcy, a jego wyniki przedstawiał Zamawiającemu co dwa miesiące w formie Sprawozdania.
3. W przypadku stwierdzenia zagrożeń wynikających z terminowości, prawidłowości lub sumienności wykonania zadań Kontrolujący niezwłocznie sporządzi Sprawozdanie opisujące takie ryzyko i przekaze Zamawiającemu.
4. W szczególności w ramach tego zadania Kontrolujący:
  - 1) udostępni Zamawiającemu i Wykonawcy oraz będzie utrzymywał przez cały okres realizacji prac portal internetowy służący do komunikacji oraz wizualizacji stanu realizacji umożliwiający:
    - a) autoryzację użytkowników
    - b) zapis zatwierdzonego Planu realizacji zamówienia przez Wykonawcę
    - c) prowadzenie repozytorium danych przekazanych w poszczególnych iteracjach oraz raportów,
    - d) wizualizację danych przekazanych do kontroli (weryfikacji)
    - e) walidację danych
    - f) narzędzia kontroli danych dla wykonawcy (wizualizacja błędów)
  - 2) będzie analizował Raporty z wykonania prac, składane przez Wykonawcę Modernizacji ewidencji gruntów i budynków, opisujące postęp prac oraz realizację zgodną z zaakceptowanym Planem realizacji zamówienia na Modernizację ewidencji gruntów i budynków oraz przedstawiał Zamawiającemu, w formie Sprawozdania z monitoringu, wnioski z tych analiz oraz zalecenia dla Wykonawcy dotyczące działań naprawczych, jeżeli będą występowały. Prace te wykona w terminie 7 dni roboczych od daty otrzymania Raportu z wykonania prac Wykonawcy modernizacji;
  - 3) zapewni udział swoich przedstawicieli w charakterze ekspertów w naradach organizowanych przez Zamawiającego, których przedmiotem będą jakość i terminowość wykonywanych prac oraz eliminowanie lub minimalizowanie zagrożeń;
  - 4) będzie monitorował terminowość i zgodność z Planem realizacji zamówienia na Modernizację ewidencji gruntów i budynków;
  - 5) w przypadku stwierdzenia opóźnień w realizacji prac, w ciągu 5 dni roboczych od wyznaczonego terminu złożenia Sprawozdania z monitoringu, wezwie Wykonawcę do wyjaśnienia przyczyn zaistniałej sytuacji i powiadomi pisemnie Zamawiającego o podjętych działaniach;
  - 6) we współpracy z Zamawiającym będzie udzielał Wykonawcy m.in. konsultacji i wyjaśnień na piśmie, dotyczących: treści OPZ na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, sposobu realizacji przedmiotu zamówienia oraz innych dokumentów związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

## 2. Zakres kontroli technicznej

1. Kontrolujący jest odpowiedzialny za monitorowanie, bieżącą kontrolę wykonywanych prac oraz weryfikację etapów realizacji zadań określonych w OPZ dotyczących Modernizacji ewidencji gruntów i budynków, w tym:
  - a. kontrolowanie ilości wytwarzanych i aktualizowanych danych w bazie danych EGİB, przy czym kontrola ta powinna obejmować, w zależności od rodzaju prac, co najmniej:
    - kompletność przekazywanej dokumentacji, tj. monitorowanie i nadzór bieżący, polegający na weryfikacji kompletności prac realizowanych zgodnie z harmonogramem prac oraz raportami składanymi przez Wykonawcę;
    - kompletność dokumentacji wynikowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi w dziedzinie geodezji i kartografii oraz zgodnie z wytycznymi OPZ na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, w tym kompletność przekazywanego operatu technicznego;
    - kompletności przekazanego zbioru danych cyfrowych bazy danych EGİB;
  - b. kontrolowanie jakości i zgodności wytwarzanych i aktualizowanych danych w bazie danych EGİB z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami prawnymi, a także OPZ na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, na każdym etapie realizacji prac, przy czym kontrola jakości powinna obejmować, zależnie od rodzaju prac, co najmniej:
    - kontrolę terminowości i zgodności z harmonogramem prac, a w przypadku opóźnień w realizacji prac, uzyskanie od Wykonawcy pisemnego wyjaśnienia przyczyn zaistniałej sytuacji. Wszelkie odstępstwa od zakładanych terminów kontroli muszą być zgłoszone Zamawiającemu. W przypadku, gdy istnieje ryzyko, że odstępstwo od zakładanego terminu kontroli spowoduje opóźnienia w wykonaniu Zamówienia na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, Kontrolujący obowiązany jest zgłosić ten fakt bez zbędnej zwłoki Zamawiającemu - nie później niż w dniu następnym po stwierdzeniu tego faktu.
    - kontrolę zgodności utworzonej bazy danych EGİB z obowiązującym pojęciowym modelem danych, określonym w rozporządzeniu EGİB.
    - kontrolę cech jakościowych zbioru danych: osiągniętych dokładności, topologii, semantyki i syntaktyki danych, w tym zachowania relacji obiektów bazodanowych.
  - c. kontrolowanie poprawności, w tym m.in.:
    - weryfikacja poprawności wykorzystania pozyskanych materiałów PZGiK i innych dokumentów określonych w OPZ poprzez szczegółową kontrolę analizy przydatności materiałów PZGiK wykonaną przez Wykonawcę;
    - ocena poprawności technicznej przekazanych przez Wykonawcę materiałów, w tym operatów technicznych dotyczących Modernizacji ewidencji gruntów i budynków;
    - wykonanie kontrolnych pomiarów terenowych niezbędnych do oceny prawidłowości wykonania Modernizacji ewidencji gruntów i budynków;
    - weryfikacja poprawności zasilania baz PZGiK, w tym aktualizacji baz danych oraz weryfikacja zachowania interoperacyjności baz danych;
  - d. sporządzanie i przedkładanie Zamawiającemu co dwa miesiące Sprawozdań, opisujących postęp robót zawierających wnioski a także ewentualne zalecenia dla Wykonawcy, dotyczące działań naprawczych;

- e. udzielania Wykonawcy pisemnych wyjaśnień, dotyczących rozbieżności w interpretacji treści OPZ lub sposobu realizacji przedmiotu zamówienia;
  - f. zapewnienia udziału osobistego lub udziału swoich przedstawicieli w charakterze ekspertów, w naradach organizowanych przez Zamawiającego, których przedmiotem będą jakość i terminowość wykonywanych prac geodezyjnych oraz eliminowanie lub minimalizowanie zagrożeń;
  - g. nadzorowanie usuwania przez Wykonawcę usterek i wad w terminach określonych w umowach lub uzgodnionych z Zamawiającym;
  - h. informowanie Zamawiającego o wszelkich nieprawidłowościach w realizacji prac, w tym również braku postępu prac;
  - i. przygotowanie protokołów odbiorów częściowych oraz protokołów końcowych po zakończeniu prac. Protokół końcowy sporządzony przez Kontrolującego będzie podstawą uznania produktu za poprawnie wykonany, wolny od wad;
  - j. uczestniczenie w odbiorach częściowych i odbiorze końcowym;
2. Przy wykonywaniu zadań kontrolnych, o których mowa w ustępach poprzedzających, Kontrolujący będzie współdziałał z Zamawiającym, jego pracownikami oraz innymi osobami posiadającymi stosowne pełnomocnictwa i upoważnienia udzielone przez Zamawiającego.
  3. Materiały i dane powiatowej części PZGiK niezbędne do realizacji zamówienia Kontrolujący pobierze od Zamawiającego nieodpłatnie. Zbiory danych cyfrowych i inne materiały PZGiK w postaci elektronicznej zostaną udostępnione w terminach i w sposób uzgodniony z Zamawiającym.
  4. Zamawiający zastrzega sobie również prawo do kontroli poprzez inne upoważnione przez niego osoby lub podmioty.
  5. Przed przystąpieniem do kontroli poszczególnych części zamówienia, wybór obszarów (w tym obrębów) oraz próbek do kontroli, będzie na bieżąco uzgadniał z Zamawiającym. Kontrolujący będzie w szczególności przyjmował w tym zakresie wskazania Zamawiającego.

### 3. Koncepcja Organizacyjna kontroli

1. Terminy przeprowadzenia iteracji kontrolnych powinny wynikać z Harmonogramu Wykonawcy oraz Umowy pomiędzy Zamawiającym a Kontrolującym oraz uwzględniać przypadki określone w Umowie z Zamawiającym.
2. Kontrolujący w każdej następnej iteracji kontroli skontroluje usunięcie usterek wykazanych w poprzedniej iteracji kontroli i dodatkowo przeprowadzi wrywkową kontrolę obejmującą kolejne 20% zakresu pierwotnej kontroli przewidzianych dla poszczególnych produktów w celu wyeliminowania występowania analogicznych błędów w całej kontrolowanej partii produktu.
3. Celem kontroli wrywkowej jest stwierdzenie, że błędy analogiczne do błędów wykazanych w poprzednim Protokole z kontroli zostały usunięte w całej kontrolowanej partii produktu.
4. Kontrolujący będzie w sposób bieżący monitorował prace Wykonawcy, a w przypadku stwierdzenia zagrożeń wynikających z terminowości lub sumienności wykonania zadań przedstawi takie ryzyko Zamawiającemu. Monitoring i nadzór w tym rozumieniu będzie obejmował działania nie tylko w doraźnych przypadkach wskazanych przez Wykonawcę (kiedy zwróci się z zapytaniem), ale w sposób bieżący w ramach weryfikacji technologii i rejestrowania postępu prac.
5. Protokół z kontroli musi zawierać co najmniej:
  - 1) informację o części Zamówienia, w ramach której opracowano kontrolowany produkt,
  - 2) informację o kontrolowanym produkcie (numer etapu, obręb, jednostka ewidencyjna, lokalizacja),
  - 3) spis zawartości kontrolowanego produktu,

- 4) datę oddania produktu do kontroli,
  - 5) datę wykonania kontroli,
  - 6) informację o iteracji kontroli,
  - 7) wykaz materiałów stanowiących podstawę do kontroli produktu,
  - 8) listę przeprowadzonych kontroli wraz z wynikami poszczególnych weryfikacji, w tym:
    - a) liczbę obiektów podlegających kontroli,
    - b) informację o obszarze, na którym została przeprowadzona kontrola,
    - c) wykaz stwierdzonych braków, błędów i usterek, przy czym opis błędów nie może budzić wątpliwości i dawać możliwości różnej interpretacji,
  - 9) ostateczny wynik kontroli wraz z rekomendacją do odbioru Produktu bądź wskazaniem konieczności poprawy produktu,
  - 10) wykaz uwag do Produktu przekazanych przez Zamawiającego,
  - 11) imię i nazwisko osoby wykonującej kontrolę wraz z podpisem.
6. Kontrolujący na podstawie wyników poszczególnych kontroli oszacuje jakość prac i wagę stwierdzonych usterek oraz przedstawi Zamawiającemu propozycję nadania jednego z poniższych statusów:
- 1) **Pozytywny - spełnia wymagania OPZ** – oznacza, że w przekazanym produkcie Kontrolujący nie stwierdził występowania usterek uniemożliwiających dalsze jego wykorzystanie i rekomenduje produkt do odbioru;
  - 2) **Negatywny - nie spełnia wymagań OPZ** - oznacza, że produkt zawiera zidentyfikowane wady, które uniemożliwiają jego wykorzystanie – Kontrolujący nie rekomenduje produktu do odbioru,
  - 3) **Warunkowy – pozytywny pod warunkiem usunięcia usterek** - nie spełnia wymagań OPZ - oznacza, że produkt zawiera usterki, które nie uniemożliwiają jego wykorzystania. W przypadku tego statusu Kontrolujący przekazuje opracowanie do poprawy Wykonawcy i po jego poprawieniu jest zobowiązany do sprawdzenia czy wskazane usterki zostały usunięte. Z kontroli usunięcia usterek sporządzany jest Protokół z rekomendacją do odbioru produktu lub ponownej poprawy.
7. Kontrolujący biorąc pod uwagę zakres prac wynikający z OPZ na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, przedstawi Zamawiającemu do akceptacji formę Sprawozdań oraz Protokołów z kontroli. Proponowany zakres Sprawozdań powinien przewidywać w szczególności cykliczność raportowania postępu prac w odniesieniu do harmonogramu Wykonawcy. Treść Protokołu z kontroli powinna wskazywać zakres prac do kontroli i uwzględniać możliwość oceny poszczególnych produktów według wymienionych w ust. 6 niniejszego rozdziału statusów.
8. Kontrolujący dostarczy Zamawiającemu i udostępni Wykonawcy prac oprogramowanie, którym będzie kontrolował poprawności syntaktyczną i semantyczną (merytoryczną) danych oraz zgodność z założonym w OPZ na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, modelem jakości danych. Oprogramowanie musi umożliwić:
- 1) walidację zbiorów danych EGiB pod kątem ich zgodności ze schematami aplikacyjnymi określonymi w treści rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków,
  - 2) sprawdzanie poprawności syntaktycznej plików (zgodności ze schematem XSD), w tym m.in. ilości atrybutów, rekordów, typów wartości,
  - 3) sprawdzanie poprawności semantycznej plików (zgodności z Modelem z Rozporządzenia EGiB), w tym m.in. poprawność identyfikatora IIP, poprawność wartości atrybutów, poprawności powiązań,
  - 4) raportowanie niezgodności w formie czytelnych raportów oraz generowanie zestawień statystycznych,
  - 5) sprawdzanie jakości danych, z uwzględnieniem możliwości definicji parametrów,
  - 6) wsadowe przetwarzanie danych.
9. Kontrolujący udostępni Zamawiającemu i Wykonawcy oraz będzie utrzymywał przez cały okres

realizacji prac portal internetowy umożliwiający bieżącą komunikację oraz wizualizację stanu realizacji prac.

10. W przypadku przedłożenia Protokołu Kontroli z konkluzją, że produkt wymaga usunięcia usterek lub nie spełnia wymagań OPZ na Modernizację ewidencji gruntów i budynków, Kontrolujący:
  - 1) w sposób jednoznaczny, niebudzący wątpliwości i niedający możliwości różnej interpretacji, udokumentuje i wskaże wadę lub wady w kontrolowanej partii produktów dyskwalifikujące ich użyteczność,
  - 2) dokona ponownej kontroli przekazanej partii produktów, poprawionej przez Wykonawcę,
  - 3) zobowiązuje się na każde żądanie Zamawiającego do udziału w spotkaniach, komisjach i naradach technicznych z Wykonawcą, w celu udzielenia wszelkich wyjaśnień i wskazówek, rozstrzygnięcia wątpliwości oraz zastrzeżeń odnośnie Protokołów Kontroli.
11. Końcowym wynikiem prac Kontrolującego powinna być rekomendacja prac do odbioru przez Komisję Odbioru w formie Protokołu Końcowej Kontroli, podpisanego przez osobę posiadającą uprawnienia zawodowe w zakresie zgodnym z asortymentem kontrolowanego produktu.

### III. Bieżący monitoring oraz kontrola i weryfikacja danych – wymagania szczegółowe.

1. Przedmiotem technicznej kontroli ilościowej i jakościowej, którą przeprowadzi Kontrolujący, będą w szczególności:
  - 1) wyniki prac geodezyjnych wykonywanych w celu pozyskania danych ewidencyjnych dotyczących w szczególności:
    - a) budynków, bloków budynków oraz obiektów trwale z budynkami związanymi,
    - b) konturów użytków gruntowych,
  - 2) wyniki prac związanych z uzupełnieniem bazy danych EGiB o nowe lub zmodyfikowane dane dotyczące w szczególności:
    - a) punktów granicznych,
    - b) budynków, bloków budynków oraz obiektów trwale z budynkami związanymi,
    - c) konturów użytków,
    - d) użytków w granicach działek ewidencyjnych,
    - e) dokumentów uzasadniających nowe wpisy w EGiB;
  - 3) zbiory danych ewidencyjnych zapisane w postaci plików komputerowych w formatach uzgodnionych z Zamawiającym;
  - 4) dokumentacja, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
2. Na kontrolę techniczną, o której mowa powyżej, oprócz kontroli ilościowej, składać się będą czynności sprawdzające, mające na celu ustalenie:
  - 1) czy w procesie pozyskiwania danych ewidencyjnych wykorzystane zostały odpowiednie i dostępne materiały PZGiK,
  - 2) czy obiekty przestrzenne mapy ewidencyjnej cechują się zgodnością z treścią źródłowych materiałów PZGiK oraz treścią dokumentów pozyskanych przez Kontrolującego w ramach niniejszego zamówienia, a także poprawnością topologiczną oraz spójnością merytoryczną i techniczną,
  - 3) czy czynności ustalenia zasięgu konturów użytków gruntowych wykonane zostały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, z należytą starannością, z wykorzystaniem dostępnych materiałów oraz czy punktom granicznym przypisane zostały odpowiednie atrybuty,
  - 4) czy pomiary szczegółów sytuacyjnych wykonane zostały z wymaganą dokładnością,
  - 5) czy dane opisowe ewidencji gruntów i budynków są spójne z danymi graficznymi.
3. Czynności kontrolne, o których mowa w ust. 2, obejmować będą w niektórych przypadkach wszystkie elementy, a w innych - wybrane losowo materiały oraz zbiory danych (próbki).



4. Listę objętych czynnościami kontrolnymi obszarów (obrębów) Zamawiający wskaże na zasadach wybranych materiałów oraz zbiorów danych nie później niż 30 dni przed planowanym przekazaniem produktów do kontroli. W przypadku, gdy Zamawiający nie wskaże preferowanego obszaru, zbiorów danych lub innych materiałów w ww. terminie, Kontrolujący wybierze te dane sam. W przypadku, gdy wskazany obszar, dane lub materiały nie spełnią minimalnych wymogów ilościowych kontroli, Kontrolujący zobowiązany jest do uzupełniania do rozmiaru ilościowego wynikającego z zapisów niniejszego rozdziału.
5. Kontrolujący przystąpi do kontroli jakościowej produktu po pozytywnym raporcie kontroli ilościowej.
6. Pełny proces kontroli, tj. od momentu przekazania produktu do kontroli do momentu przekazania przez Kontrolującego Protokołu z kontroli, musi zostać zakończony w terminie:
  - 1) 3 dni roboczych w odniesieniu do kontroli ilościowej,
  - 2) 21 dni roboczych w I i II iteracji, po pozytywnym raporcie kontroli ilościowej
  - 3) 14 dni roboczych w III i każdej kolejnej iteracji, po pozytywnym raporcie kontroli ilościowej.
7. Podczas wykonywania kontroli w II i każdej następnej iteracji, Kontrolujący zobowiązany jest do ponownego przeprowadzenia kontroli Produktu oraz zweryfikowania czy zostały usunięte wszystkie wady wykazane podczas poprzedniej iteracji kontroli.
8. Podczas wykonywania kontroli w II i każdej następnej iteracji, w przypadku, gdy Kontrolujący stwierdzi nieusunięcie wszystkich wad wykazanych podczas poprzedniej iteracji zwraca opracowanie do poprawy i nie uruchamia kolejnej iteracji kontroli.
9. W przypadku kontroli wykonywanych na próbkach danych, podczas przeprowadzania II i każdej kolejnej iteracji kontroli, Kontrolujący zobowiązany jest do wybrania do weryfikacji takich próbek, które nie były przedmiotem kontroli podczas poprzednich iteracji kontroli.
10. W przypadku kontroli wykonywanych na próbkach danych, podczas przeprowadzania III i każdej kolejnej iteracji kontroli, Kontrolujący wybiera do weryfikacji próbki o 70% mniejsze niż próbki kontrolowane podczas I i II iteracji kontroli.
11. Do każdego Protokołu Kontroli, Zamawiający może przekazać wykaz ewentualnych uwag do otrzymanych produktów. Wykaz ten załączony będzie do Protokołu Kontroli podmiotu kontrolującego.
12. Minimalne wymagania dotyczące sposobu wykonania czynności kontrolnych dla przeprowadzenia modernizacji ewidencji gruntów i budynków określono poniżej:

L.p	Rodzaj kontroli	Sposób kontroli	Minimalna ilość do kontroli
<b>Analiza materiałów źródłowych</b>			
1	Wykorzystanie materiałów PZGiK	Kontrola kameralna poprzez porównanie danych zawartych w materiałach źródłowych z opracowanymi danymi ewidencyjnymi (ustalić, czy sporządzony został raport zawierający wyniki analizy materiałów PZGiK; porównać czy informacje, zawarte w operatach technicznych PZGiK, uznane za wiarygodne i aktualne, zostały we właściwy sposób wykorzystane przez Wykonawcę, a w szczególności: - czy opisane w tych operatach obiekty ewidencyjne (działki, punkty graniczne, budynki, kontury klasyfikacyjne) zostały ujawnione w tej bazie, - czy dane geometryczne obiektów ewidencyjnych, w szczególności działek ewidencyjnych i budynków, są zgodne z poprawnymi danymi zawartymi w operatach technicznych,	Ilość do 50 operatów jednostkowych oraz operaty założenia/modernizacji ewidencji gruntów w zakresie co najmniej 20 działek ewidencyjnych dla każdego z obrębów

		- czy został przeprowadzony w uzasadnionych przypadkach, proces ponownego wyrównania osnowy pomiarowej lub matematycznej transformacji współrzędnych punktów granicznych oraz punktów załamania konturów budynków, - czy proces ten został przeprowadzony z należytą starannością – w tym przypadku kontrola polega na wykonaniu pomiarów kontrolnych.	
2	Prawidłowość ustalenia atrybutów punktów granicznych	Kontrola kameralna poprzez porównanie danych zawartych w materiałach źródłowych z opracowanymi danymi ewidencyjnymi	Ilość co najmniej 30 punktów granicznych dla każdego obrębu ewidencyjnego
<b>Wykonanie pomiarów, wywiadu terenowego i analiz.</b>			
1	Prawidłowość ustalenia atrybutów	Kontrola polegająca na sprawdzeniu czy dane dotyczące obiektów: budynek, blok budynku oraz obiekt trwale z wiązany z budynkiem, zostały ustalone z należytą starannością.	Ilość co najmniej 15 budynków dla każdego obrębu ewidencyjnego
2	Dokładność pomiaru szczegółów sytuacyjnych	Kontrola polegająca na ponownym wykonaniu pomiarów i porównaniu ich wyników z wynikami pomiarów wykonanych w ramach zamówienia dotyczącego Modernizacji ewidencji gruntów i budynków. Analiza sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji, a w szczególności sprawozdania technicznego, szkiców połowych oraz wykazów współrzędnych, a także porównanie położenia i kształtu obiektów objętych pomiarem z treścią ortofotomapy lub ze stanem rzeczywistym w terenie, jeżeli obraz na ortofotomapie uniemożliwia przeprowadzenia właściwej weryfikacji	Ilość co najmniej 5 budynków dla każdego obrębu ewidencyjnego
3	Prawidłowość ustalenia konturów użytków gruntowych	Kontrola kameralna na podstawie ortofotomapy oraz w uzasadnionych przypadkach kontrola terenowa	W każdym obrębie ewidencyjnym objętym modernizacją 5 %, ale nie więcej niż 40 użytków. Ze szczególnym uwzględnieniem użytków zabudowanych i zurbanizowanych
<b>Weryfikacja projektu operatu opisowo-kartograficznego</b>			
1	Zgodność z przepisami prawa	Kontrola polegająca na sprawdzeniu w szczególności czy: 1) dane zawarte w bazie danych, z której wygenerowane zostały raporty do wyłożenia, są zgodne z modelem pojęciowym danych EGiB; 2) raporty, o których mowa w pkt 1, tj. rejestry, kartoteki oraz mapa ewidencyjna, co do treści są zgodne z przepisami Rozporządzenia EGiB oraz bazą danych poprzez sprawdzenie zbiorów danych EGiB, wyeksportowanych z bazy danych projektu operatu opisowo-kartograficznego; analizę treści rejestrów, kartotek oraz mapy ewidencyjnej.	Pełen zbiór danych oraz w każdym obrębie ewidencyjnym co najmniej 5 jednostek rejestrowych i związanych z nimi pozycji kartotek budynków oraz co najmniej 3 fragmenty mapy ewidencyjnej, każdy obejmujący obszar o powierzchni co najmniej 5 ha – kontrola przeprowadzona zostanie przed wyłożeniem projektu operatu opisowo-kartograficznego
<b>Poprawność bazy danych (zgodność z pojęciowym modelem danych określonym w Rozporządzeniu EGiB)</b>			
1	Walidacja plików GML w zakresie zgodności ze	Kontrola automatyczna danych zapisanych w plikach GML	100% obrębów ewidencyjnych

	schematem XSD określonym w Rozporządzeniu EGiB		
2	Poprawność topologiczna obiektów przestrzennych	Kontrola automatyczna danych	100% obrębów ewidencyjnych
3	Poprawność semantyczna, merytoryczna, zgodność z modelem jakości danych EGiB określonym w Rozporządzeniu EGiB	Kontrola automatyczna	100% obrębów ewidencyjnych
4	Zgodność z modelem jakości danych założonym w OPZ Modernizacji ewidencji gruntów i budynków	Kontrola automatyczna danych	100% obrębów ewidencyjnych
<b>Poprawność dokumentacji wynikowej (operatu technicznego)</b>			
1	Skład i sposób skompletowania operatu technicznego.	Kontrola składu operatów technicznych w tym czy wykonawca przekazał komplet wymaganych dokumentów i zbiorów danych	Wszystkie operaty techniczne

13. Weryfikacja semantyczna, polega m.in. na sprawdzeniu poprawności wartości atrybutów, poprawności powiązań, krotność relacji, sprawdzeniu czy atrybuty poszczególnych obiektów spełniają ograniczenia wynikające z Rozporządzenia EGiB.
14. Weryfikacja spójności topologicznej obiektów polega na sprawdzeniu czy w zbiorze danych nie występują m.in. błędy:
- 1) nakładania się na siebie obiektów przestrzennych tej samej klasy;
  - 2) rozchodzenia się i braku wspólnych węzłów w obiektach obszarowych tej samej klasy;
  - 3) tzw. małych kątów, które wskazują na błędy w relacjach pomiędzy punktami granicznymi;
  - 4) niepełnego wypełnienia przestrzeni przez podzbiory wypełniające tę przestrzeń, tzn. sprawdzenie czy np. działki ewidencyjne wypełniają w pełni obszar obrębu ewidencyjnego, kontury użytków gruntowych wypełniają w pełni obszar obrębu ewidencyjnego, kontury klasyfikacyjne wypełniają w pełni kontur użytku rolnego lub leśnego.
15. Celem weryfikacji spójności merytorycznej jest sprawdzenie czy usytuowanie obiektów przestrzennych nie jest kolizyjne ze względu na przepisy prawa. Przykłady niespójności merytorycznej:
- 1) budynek, posiadający kondygnacje nadziemne, usytuowany jest w granicach konturu użytku gruntowego, który oznaczony jest atrybutem OFU o wartości innej niż B, Bi, Ba lub Br;
  - 2) granice konturów klasyfikacyjnych przecinają kontury użytków gruntowych, które oznaczone są atrybutem OFU o wartości innej niż R, Ł, Ps, Ls, S, Br, Wsr, W, Lz, Lzr.
16. Po zaktualizowaniu bazy danych w ODGiK przez Wykonawcę Kontrolujący dokona sprawdzenia zaktualizowanej bazy danych.
17. Czynności kontrolne, o których mowa powyżej, prowadzone będą w systemie informatycznym Zamawiającego do prowadzenia PZGiK, w środowisku zapewnionym przez Zamawiającego (minimalnie 1 stacja robocza z pełnym oprogramowaniem do prowadzenia PZGiK) w każdy dzień roboczy w godzinach pracy ODGiK. Dopuszcza się wykorzystanie do tego celu własnego środowiska Kontrolującego, o ile Zamawiający wyrazi na to zgodę.
18. Na kontrolę poprawności plików z danymi, składać się będą czynności obejmujące weryfikację spójności merytorycznej, topologicznej obiektów, semantycznej i syntaktycznej plików, zawierających dane ewidencyjne. Ponadto Kontrolujący przeprowadzi walidację plików w zakresie zgodności z pojęciowym modelem danych określonym w Rozporządzeniu EGiB.
19. Kontrolujący udostępni Wykonawcy prac i Zamawiającemu oprogramowanie, którym będzie

kontrolował poprawności syntaktyczną i semantyczną (merytoryczną) danych oraz zgodność z założonym w OPZ na Modernizację ewidencji gruntów i budynków modelem jakości danych.

#### **IV. Zobowiązania Kontrolującego**

Dodatkowe zobowiązania podmiotu kontrolującego:

1. Kontrolujący będzie realizował przedmiot zamówienia z najwyższą starannością, efektywnością oraz zgodnie z najlepszą praktyką i wiedzą zawodową.
2. Kontrolujący zobowiązany jest do ścisłej współpracy z osobami odpowiedzialnymi za realizację przedmiotu zamówienia po stronie Zamawiającego, na każdym etapie realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający w szczególności zastrzega sobie prawo do:
  - 1) zgłaszania uwag i proponowania zmian na każdym etapie prac;
  - 2) organizowania spotkań roboczych w miejscu i terminie ustalonym przez Zamawiającego;
  - 3) żądania od Kontrolującego przedstawiania wyników prac częściowych dotyczących realizacji Przedmiotu zamówienia.
3. Kontrolujący dokona z Zamawiającym wszelkich koniecznych ustaleń mających na celu jak najlepsze wykonanie przedmiotu zamówienia, przy czym ustalenia te będą miały formę pisemną.
4. Kontrolujący zobowiązany jest do udzielania Zamawiającemu każdorazowo pełnej informacji na temat stanu realizacji Przedmiotu zamówienia.
5. Kontrolujący zobowiązany jest do współpracy z Wykonawcą Modernizacji ewidencji gruntów i budynków na każdym etapie realizacji Przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności do udziału w spotkaniach, komisjach i naradach technicznych z Wykonawcą, w celu udzielenia wszelkich wyjaśnień i wskazówek, a także rozstrzygania wątpliwości oraz zastrzeżeń do Protokołów kontroli.
6. Wszelkie uzgodnienia pomiędzy Kontrolującym a Wykonawcą muszą być zawarte w formie pisemnej i wymagają akceptacji Zamawiającego.
7. Kontrolujący zobowiązany jest do niezwłocznego (nie później niż w ciągu dwóch dni roboczych) kontaktowania się z Zamawiającym i Wykonawcą, w przypadku wystąpienia takiej potrzeby z ich strony.
8. Zamawiający wymaga, aby wszystkie dokumenty tworzone w ramach realizacji Umowy charakteryzowały się wysoką jakością, kompletnością i spójnością wewnętrzną.
9. Podstawą odbioru wykonanych przez Kontrolującego prac, będzie dokumentacja w postaci Protokołów Kontroli wraz z ewentualnymi załącznikami stanowiącymi integralną ich część.

#### **V. Zobowiązania Zamawiającego**

Dodatkowe zobowiązania Zamawiającego:

1. Zamawiający udostępni Kontrolującemu niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia dokumenty, materiały, dane i informacje będące w jego posiadaniu.
2. Zamawiający na bieżąco będzie udzielał Kontrolującemu niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia wyjaśnień oraz informacji.
3. Zamawiający będzie informował Kontrolującego o wszelkich czynnościach podejmowanych w związku z realizacją prac, jeśli będą one miały związek z realizacją przedmiotu zamówienia przez Kontrolującego.