Załącznik nr 8 do SWZ

Powiat: **Ostrołęcki**

Województwo: **Mazowieckie**

**Opis przedmiotu zamówienia**

***„Utworzenie bazy danych BDOT500, GESUT oraz EGiB  
w zakresie elementów przybudynkowych dla gminy Goworowo”***

Ostrołęka, Marzec 2022 r.

Spis treści

[I. Słownik pojęć i skrótów 2](#_Toc99529744)

[II. Kontekst formalny przedmiotu zamówienia 3](#_Toc99529745)

[III. Kontekst prawny przedmiotu zamówienia 4](#_Toc99529746)

[IV. Przedmiot zamówienia 5](#_Toc99529747)

[V. Warunki dotyczące utworzenia baz danych 6](#_Toc99529748)

[V.I. Pozyskanie materiałów do realizacji zamówienia 7](#_Toc99529749)

[V.II. Utworzenie bazy danych BDOT500, GESUT oraz EGiB w zakresie elementów przybudynkowych 8](#_Toc99529750)

[VI. Zasady odbioru i kontroli zamówienia 11](#_Toc99529751)

[VII. Istotne postanowienia 13](#_Toc99529752)

[VIII. Załączniki 14](#_Toc99529753)

# Słownik pojęć i skrótów

Na potrzeby niniejszych warunków technicznych mają zastosowanie następujące terminy, skróty i definicje:

|  |  |
| --- | --- |
| Pojęcie | Definicja |
| BDOT500 | Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej. |
| BDSOG | Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych rozumiana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. |
| Dziennik robót | Dziennik robót zawierający szczegółowy opis realizacji prac, w którym odnotowywane są wszelkie uzgodnienia pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, a także zapisy o postępie prac i występujących trudnościach. |
| EGIB | Ewidencja gruntów i budynków (kataster nieruchomości) rozumiana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. |
| EMUiA | Baza danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, o której mowa art. 4 ust. 1a pkt 6 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. |
| GESUT | Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu rozumiana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu. |
| GML | Z języka ang. Geography Markup Language; uznany za standard techniczny format wymiany danych przestrzennych pomiędzy różnymi systemami niezależnie od platformy sprzętowo-systemowej i niezależnie od charakteru i technologii systemu geoinformacyjnego, zawierający dane uporządkowane i sformatowane według modeli pojęciowych opisanych we właściwych przepisach wykonawczych. |
| PZGiK | Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny |
| Jednostka ewidencyjna | Jednostka ewidencyjnie rozumiana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. |
| Obręb | Obręb ewidencyjny rozumiany zgodnie Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków. |
| Zbiór danych | Zbiór danych przestrzennych zgodny z ustawą z dnia 4 marca 2010r. o infrastrukturze informacji przestrzennej. |
| PL-2000 | Układ współrzędnych płaskich prostokątnych rozumiany zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. |
| PL-EVRF2007-NH | Układ współrzędnych wysokościowych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. |
| PODGiK | Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej |
| PZGiK | Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny |
| Wykonawca | Podmiot realizujący prace objęte Zamówieniem |
| Zamawiający | Powiat Ostrołęcki |

# Kontekst formalny przedmiotu zamówienia

1. Celem zamówienia w ujęciu ogólnym jest:
2. założenie, o którym mowa w art. 5 ustawy z dnia 5 czerwca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji, powiatowych baz GESUT zgodnych z pojęciowym modelem danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, zwanym dalej rozporządzeniem w sprawie GESUT i K-GESUT oraz włączenie tych baz do krajowej bazy GESUT, o której mowa w art. 28a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne;
3. utworzenie powiatowych baz BDOT500, zgodnych z pojęciowym modelem danych BDOT500, określonym w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy   
   i Technologii z dnia 23 lipca 2021r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, dla wybranych jednostek Powiatu Ostrołęckiego;
4. utworzenie bazy danych EGiB w zakresie elementów przybudynkowych zgodnie   
   z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

# Kontekst prawny przedmiotu zamówienia

1. Zamówienie dotyczące zadań objętych niniejszym opisem przedmiotu zamówienia, zwanym dalej „OPZ”, będą udzielane przez Powiat Ostrołęcki.
2. Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w:
3. Ustawie z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne;
4. Ustawie z dnia 10 maja 2018r. o ochronie danych;
5. Ustawie z dnia 4 marca 2010r. o infrastrukturze informacji przestrzennej;
6. Ustawie z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne;
7. Ustawie z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane;
8. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021r.   
   w sprawie ewidencji gruntów i budynków;
9. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych   
   i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
10. Rozporządzeniu Rady Ministrów z 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych;
11. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021r.   
    w sprawie osnów geodezyjnych , grawimetrycznych i magnetycznych;
12. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2021r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju;
13. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 21 lipca 2021r.   
    w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów;
14. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 29 stycznia 2021r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych;
15. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych;
16. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021r.   
    w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu;
17. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021r.   
    w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej;
18. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021r.   
    w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego   
    i kartograficznego;
19. Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych;
20. Przy realizacji zamówienia wiążące będą również te przepisy prawa, które wejdą   
    w życie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 30 dni przed zakończeniem realizacji zadań objętych tym zamówieniem.

# Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest:
2. Utworzenie inicjalnej bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT);
3. Utworzenie bazy danych obiektów topograficznych BDOT500;
4. Utworzenie bazy danych ewidencji gruntów i budynków EGiB w zakresie elementów przybudynkowych.
5. Powierzchnia jednostki ewidencyjnej wynosi 21 910 ha, natomiast powierzchnia terenów zurbanizowanych objętych opracowaniem baz wynosi ok. 10 500 ha
6. Szacunkowa liczba operatów technicznych dotyczących opracowań sytuacyjno-wysokościowych, które należy wykorzystać do utworzenia baz BDOT500, GESUT oraz EGiB w zakresie elementów przybudynkowych wynosi ok. 5 000.
7. Mapa zasadnicza prowadzona jest w skali 1:500 w technologii hybrydowej i jest aktualizowana na bieżąco wynikami pomiarów geodezyjnych przyjętych do PZGiK.
8. Na obszarze opracowania obowiązuje układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH
9. Na terenie gminy Goworowo działają następujący gestorzy sieci i uzbrojenia terenu:
10. sieć energetyczna – dla linii 110kV – 0,4kV PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Ostrołęka ul. Targowa 37, 07-410 Ostrołęka;

- dla linii 220kV – 400kV Polskie Sieci Elektroenergetyczne ul. Warszawska 165, 05-520 Konstancin-Jeziorna;

1. sieć kanalizacyjna – Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Goworowie

ul. Szkolna 16A, 07-440 Goworowo

1. sieć wodociągowa – Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Goworowie

ul. Szkolna 16A, 07-440 Goworowo

1. sieć gazowa – Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa;
2. sieć telefoniczna – ORANGE Polska S.A. ul. Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa;

Nie wyklucza się istnienia innych podmiotów będących właścicielami sieci, nie wymienionych w niniejszym spisie.

# Warunki dotyczące utworzenia baz danych

1. W Starostwie Powiatowym w Ostrołęce systemem teleinformatycznym do prowadzenia mapy zasadniczej i ewidencyjnej oraz obsługi baz danych BDOT500, GESUT i EGiB jest EWMAPA wersja 14.
2. Niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później jednak niż w terminie 7 dni od dnia jej podpisania przez Wykonawcę, Wykonawca przekaże Zamawiającemu harmonogram realizacji prac geodezyjnych objętych zamówieniem do oceny   
   i akceptacji. Harmonogram ten powinien określać w szczególności terminy:
3. wykazania postępu prac z wykonanej partii produktu w formie baz .fdb
4. rozpoczęcia, zakończenia i przekazania do odbioru wyników prac mających na celu opracowanie bazy BDOT500, GESUT i EGiB;

Harmonogram powinien zawierać również założenia procesów technologicznych   
a także informację o systemach kontroli wewnętrznych przyjętych przez Wykonawcę.

1. Wszelkie wątpliwości i zapytania ze strony Wykonawcy, powstałe podczas realizacji przedmiotu zamówienia, związane z zakresem, sposobem realizacji prac, a także wystąpieniem sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych   
   i w OPZ, Wykonawca pracy zobowiązany jest uzgadniać z Geodetą Powiatowym   
   w formie pisemnej. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nieuzgodnionych z Zamawiającym.

## V.I. Pozyskanie materiałów do realizacji zamówienia

1. Do realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska materiały zgromadzone w PODGiK tj. operaty techniczne w formacie .jpg lub .pdf oraz skany materiałów PZGiK kompletowane do sekcji zawierające szkice polowe wraz ze współrzędnymi.
2. Zamawiający udostępni elementy stanowiące treść mapy zasadniczej w formie wektorowej prowadzone według instrukcji K-1 oraz wpasowane rastry mapy zasadniczej w postaci plików .EVR.
3. Zamawiający udostępni wszelkie niezbędne dane do realizacji zamówienia na dysku zewnętrznym dostarczonym przez Wykonawcę.
4. Do realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca wykorzysta materiały udostępnione przez Zamawiającego i dokona analizy przydatności, sposobu wykorzystania materiałów PZGiK, a także przetworzy dane i informacje zawarte   
   w tych materiałach do właściwej postaci i struktury w zakresie niezbędnym do opracowania baz danych objętych zamówieniem. W przypadku wątpliwości dotyczących sposobu wykorzystania materiałów PZGiK Wykonawca dokonuje uzgodnień z Geodetą Powiatowym. Wyniki przeprowadzonej analizy Wykonawca dokumentuje w raporcie, sporządzonym według wzoru, stanowiącym załącznik nr 1 niniejszego OPZ, natomiast wszelkie uzgodnienia z Geodetą Powiatowym   
   w Dzienniku Robót.
5. Podstawowe źródła danych jakie należy wykorzystać w niniejszym opracowaniu:
6. Operaty geodezyjne znajdujące się w PODGiK w Ostrołęce;
7. Szkice kompletowane do sekcji;
8. Dane pochodzące z wektorowej i rastrowej mapy zasadniczej;
9. Dane pozyskane z narad koordynacyjnych;
10. Ortofotomapa;
11. Pomocniczo serwisy internetowe typu Street View.
12. Operaty techniczne oraz dokumentację dotyczącą narad koordynacyjnych wpływającą do PZGiK w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia należy sukcesywnie pobierać w celu aktualizacji opracowywanych baz danych.
13. Wykonawca zobowiązany jest do ujawnienia w bazie BDOT500, GESUT oraz EGiB zmian wynikających z dokumentów, które zostaną przyjęte do PODGiK do czasu uzyskania pozytywnego protokołu z kontroli ilościowej i jakościowej.

## V.II. Utworzenie bazy danych BDOT500, GESUT oraz EGiB w zakresie elementów przybudynkowych

1. Wykonawca zobowiązany jest do dokładnego zapoznania się z Opisem Przedmiotu Zamówienia. Zmiana warunków w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku ważnych zmian zawartych w przepisach prawnych i technicznych.
2. Materiały PZGiK zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych   
   w układzie 1965 lub układach lokalnych wykorzystuje się do realizacji przedmiotu zamówienia po uprzednim przeliczeniu punktów osnowy geodezyjnej oraz punktów sytuacyjnych z układu 1965 lub układów lokalnych do układu PL-2000.
3. Wszystkie punkty o określonej wysokości znajdujące się na warstwach wektorowych w bazie prowadzonej przez PODGiK zostały przetransformowane do układu   
   PL-EVRF2007-NH. Przed zmianą układu wysokościowego na terenie Powiatu obowiązywał układ Kronsztadt 60. W przypadku pozyskiwania punktów wysokościowych z rastrów mapy zasadniczej należy skorygować wysokość na obowiązujący układ PL-EVRF2007-NH dodając do nich 8 cm.
4. Współrzędne pozyskane z operatów technicznych, które podlegały transformacji należy przekazać w formie uzgodnionej z Zamawiającym;
5. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu bazy BDOT500, GESUT oraz EGiB udostępnionych przez PODGiK cyfrowych zbiorów danych określających położenie i geometrię szczegółów terenowych, jeżeli zostały one utworzone poprzez wektoryzację mapy zasadniczej, w przypadku gdy w PODGiK znajduje się dokumentacja geodezyjna zawierająca wyniki geodezyjnych pomiarów tych szczegółów sytuacyjnych. W takim przypadku Wykonawca pozyska niezbędne dane zawarte w tej dokumentacji.
6. Każdy obiekt musi posiadać informacje o dokumencie powstania:
7. w przypadku obiektów wprowadzonych do bazy na podstawie operatów technicznych – identyfikator ewidencyjny materiału zasobu (IdMateriałuZasobu), w polu „Opis” wpisując nazwę obrębu i numer działki, a w polu „Uwagi” nazwę Wykonawcy;
8. w przypadku tworzenia obiektów poprzez wektoryzację rastra – do obiektów należy przypisać numer operatu uzgodniony z Zamawiającym. Istniejące w bazie elementy na warstwach pochodzące z digitalizacji powstałe w trakcie wektoryzacji rastra przez geodetów w ramach zgłoszonej pracy, Wykonawca pozostawi pod numerem zgłoszenia/ID materiału zasobu pod którym zostały utworzone;
9. dokumentacja z narad koordynacyjnych – numer narady koordynacyjnej. Należy uzupełnić pole „Opis” wpisując nazwę obrębu i rodzaj uzgadnianej sieci, a w polu „Uwagi” uzupełnić datę narady koordynacyjnej z protokołu;
10. Każdy element bazy danych BDOT500, GESUT, EGiB powinien posiadać numer materiału zasobu zgodny z numerem materiału zasobu w systemie Ośrodek, tak aby poprawnie funkcjonował interfejs pomiędzy programem EWMAPA a Ośrodek.
11. Wykonawca ujawni w bazie GESUT podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu oraz obiekty „projektowane” w oparciu o udostępnioną dokumentację z narad koordynacyjnych.
12. Wytyczne dotyczące utworzenia baz BDOT500, GESUT i EGiB:
13. relacje topologiczne nie mogą zawierać zdublowanych wierzchołków linii, zapętleń linii, uskoków linii, niedociągnięć połączeń linii lub powierzchni, przeciągnięć połączeń linii lub powierzchni, bliskiego sąsiedztwa wierzchołków, brakujących segmentów obiektów liniowych i powierzchniowych;
14. zachowanie relacji topologicznych sieci uzbrojenia terenu powiązanych   
    z budynkami, a także innych elementów bazy BDOT500 i GESUT powiązanych   
    z nimi;
15. dla obiektów przecinających się wzajemnie, należy pamiętać o konieczności przyporządkowania im prawidłowego poziomu (np. rzeki z jezdnią);
16. obiekty powierzchniowe wykluczające się wzajemnie nie mogą się przecinać ani pokrywać (np. drogi o różnej nawierzchni);
17. połączenia między drogami o tej samej nawierzchni oraz połączenia fikcyjne zmienić na linie niewidoczne – typ linii 14;
18. opis punktu sztucznego dla jezdni umieszczać równolegle do jej krawędzi;
19. w celu poprawy czytelności mapy zaleca się umieszczanie opisów punktów naturalnych na jezdniach oraz punktów sztucznych i naturalnych na innych obiektach równolegle do krawędzi obiektu;
20. przewody sieci nadziemnych należy prowadzić do punktu wstawienia słupa,   
    a w przypadku słupów łączonych i kratowych do środka ciężkości;
21. obiekty typu jezdnia, chodnik, wjazdy na posesje należy segmentować w celu utworzenia odrębnych obiektów;
22. wjazdy na posesje należy pozyskiwać obiektem „jezdnia”;
23. rowy znajdujące się wzdłuż jezdni należy wprowadzić jako rowy przydrożne, pozostałe należy traktować jako rowy melioracyjne;
24. fundamenty pozyskiwać do bazy BDOT500 obiektem „inna budowla”   
    z informacją dodatkową: fundament;
25. punkty charakterystyczne przewodów sieci uzbrojenia terenu należy opisywać wzdłuż przewodu, a w przypadku braku miejsca dopuszcza się pominięcie etykiet;
26. płyty obornikowe należy wprowadzać do bazy jako obiekt „inna budowla”;
27. silos na kiszonkę należy wprowadzić do bazy jako obiekt „zbiornik lub silos”;
28. przydomowe oczyszczalnie ścieków, które zostały pomierzone punktowo wprowadzać jako obiekt „osadnik, szambo”;
29. dreny należy wprowadzić do bazy jako „przewód kanalizacyjny” z informacją dodatkową „dren” stosując funkcję przyłącze;
30. sieci i przyłącza należy segmentować jeżeli następuje zmiana władającego siecią;
31. w przypadku sieci wodociągowych należy stosować funkcję główny dla odcinków między zasuwą a hydrantem;
32. w przypadku sieci elektroenergetycznych posiadających wiązkę należy wprowadzić do bazy obiekt zawierający dodatkową informację o liczbie przewodów w wiązce;
33. w przypadku słupów posiadających oprawy oświetleniowe należy wprowadzać obiekt słup oraz obiekt latarnia;
34. dla przewodu elektroenergetycznego będącego wyłącznie przewodem oświetleniowym należy stosować funkcję główny oraz zastosować informację dodatkową „przewód oświetleniowy”;
35. panele fotowoltaiczne należy wprowadzić do bazy jako „elektroenergetyczne urządzenie techniczne” z dodatkową informacją „panel fotowoltaiczny”;
36. stacje transformatorową pomierzoną powierzchniowo należy wprowadzić do bazy jako „elektroenergetyczne urządzenie techniczne” z informacją dodatkową „stacja transformatorowa” dodatkowo należy wstawić w środku ciężkości tego obiektu obiekt punktowy „stacja transformatorowa”;
37. dla szpalerów drzew oraz żywopłotów należy stosować obiekt „inny obiekt zagospodarowania terenu”;
38. dla taśmociągów należy stosować obiekt „inny obiekt komunikacyjny”;
39. przy schodach należy stosować polilinię kierunkową lub kierunek schodów;
40. budynki nieujawnione w ewidencji gruntów i budynków oraz budynki w budowie wraz z ich elementami towarzyszącymi należy wprowadzić do bazy BDOT500;
41. elementy towarzyszące budynków ujawnionych w ewidencji gruntów i budynków należy wprowadzić do bazy EGiB;
42. w przypadku obiektów bazy BDOT500 mających związek z granicami nieruchomości np. ogrodzeń pozyskanych drogą digitalizacji rastrów (ze względu na brak danych o ich położeniu w operatach geodezyjnych), które są położone w pobliżu działek ewidencyjnych w odległości do 30 cm należy przeprowadzić analizę ich przebiegu pod kątem ewentualnego nasunięcia ich na granicę działek.
43. w przypadku obiektów nie mających swoich odpowiedników w obecnych bazach sposób ich wprowadzenia należy uzgodnić z Zamawiającym i nie dopuszcza się stosowania własnych rozwiązań.

# Zasady odbioru i kontroli zamówienia

1. W procesie kontroli i odbioru zamawianych usług Zamawiający może być wspierany przez zewnętrzny Podmiot Monitorująco Kontrolujący.
2. Wykonawca prac co miesiąc, od terminu podpisania umowy będzie przekazywał Zamawiającemu raport z realizacji prac wraz z plikami bazodanowymi .fdb w celu wykonania kontroli oraz wykazania postępu prac. Brak wykazywania postępu prac przez Wykonawcę i dwukrotne upomnienie skutkować będzie rozwiązaniem zawartej umowy;
3. Wykonawca pisemnie zawiadomi Zamawiającego o gotowości przekazania prac do I iteracji kontroli i odbioru;
4. Wykonawca przekaże do kontroli Zamawiającemu operat techniczny w formie elektronicznej składający się z:

- sprawozdania technicznego zawierającego podstawowe informację o zakresie wykonanych prac, ich wykonawcy, terminach realizacji najważniejszych etapów prac, osiągniętych rezultatach (załącznikiem do sprawozdania technicznego powinien być Dziennik Robót oraz dokumenty z uzgodnień);

- raportów kontrolnych;

- wykazu zawierającego sposób wykorzystania operatów technicznych w pliku .pdf oraz .xls;

- nośnika zewnętrznego z opracowaną bazą BDOT500, GESUT i EGiB w postaci plików GML oraz plików bazodanowych .fdb;

- innych dokumentów wymienionych w OPZ.

1. Wykonawca przekazywać będzie do kontroli i odbioru tylko produkty należycie wykonane i pozytywnie zweryfikowane w procesie kontroli wewnętrznej. Protokół kontroli wewnętrznej będzie każdorazowo dołączany przez Wykonawcę do kontroli produktu i będzie sporządzony przez osobę legitymującą się posiadaniem stosownych do wykonywanej pracy uprawnień zawodowych.
2. Przygotowane przez Wykonawcę bazy danych zostaną poddane kontroli:
3. kontrole w programie EWMAPA dotyczące kontroli elementów, atrybutów opisowych i topologii;
4. kontrola poprawności wykorzystania materiałów PZGiK w tym kompletność wykorzystania, poprawność wypełnienia atrybutów;
5. kontrola dokładności wektoryzacji i redakcji kartograficznej w tym prawidłowej justyfikacji etykiet;
6. kontrola styków pomiędzy bazami jeżeli położenie jednostki ewidencyjnej na to wskazuje;
7. kontrola pokrycia obszaru mapy zasadniczej przed konwersją z treścią opracowania bazy BDOT500, GESUT i EGiB;
8. kontrola poprawności geometrii obiektów obiektów baz BDOT500, GESUT oraz EGiB zgodnie Załącznikiem nr 1 do Rozporządzeń Ministra Rozwoju, Pracy   
   i Technologii z dnia 23 lipca 2021r. : w sprawie baz danych obiektów topograficznych i mapy zasadniczej, w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu;
9. kontrola spójności topologicznej pomiędzy obiektami;
10. kontrola walidacji plików GML;
11. kontrola poprawności skompletowania dokumentacji technicznej.
12. Komisja kontroli i odbioru dokona kontroli przekazanych przez Wykonawcę produktów i sporządzi protokół weryfikacji prac. Komisja kontroli i odbioru uwzględniając wyniki kontroli zdecyduje o odbiorze. W przypadku wykazania usterek i nieprawidłowości produkt zostanie zwrócony Wykonawcy do poprawy wraz   
    z protokołem.
13. Wykonawca jest zobowiązany do poprawy wszystkich wykazanych błędów.
14. W terminie do 15 dni roboczych od dnia przekazania produktu do kontroli Zamawiający przeprowadzi kontrole przekazanych danych do I iteracji.   
    Po przeprowadzeniu I iteracji kontroli zostanie sporządzony protokół. Wykazane   
    w protokole usterki lub inne nieprawidłowości w przekazanych wynikach prac Wykonawca usunie w terminie do 5 dni roboczych.
15. Wykonawca po poprawie wszystkich usterek wykazanych przez Zamawiającego dokonuje zawiadomienia o gotowości przekazania prac do II iteracji kontroli   
    i odbioru;
16. Przekazane przez Wykonawcę dane do II i kolejnych iteracji kontroli zostaną poddane ponownej weryfikacji. W terminie do 7 dni roboczych zostanie sporządzony protokół. Wykazanie w protokole usterki lub inne nieprawidłowości w przekazanych wynikach prac Wykonawca usunie w terminie do 3 dni roboczych;
17. W przypadku opóźnień w realizacji prac, Zamawiający wezwie Wykonawcę do wyjaśnienia przyczyn zaistniałej sytuacji oraz do przekazania zaległego produktu;
18. Pozytywny wynik kontroli technicznej ilościowej i jakościowej jest warunkiem podpisania protokołu odbioru.

# Istotne postanowienia

1. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia bezpieczeństwa przekazanych przez Zamawiającego danych niezbędnych do realizacji zadania.
2. Wykonawca zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Robót, w którym należy odnotowywać wszelkie uzgodnienia pomiędzy Wykonawcą   
   a Zamawiającym, a także zapisy o postępie prac i występujących trudnościach.
3. Wszelkie zmiany warunków technicznych zawartych w opisie przedmiotu zamówienia wymagają wyłącznie pisemnej formy uzgodnionej przez obie strony.
4. Zamawiający może powołać podmiot monitorująco – kontrolujący lub Inspektora Nadzoru do bieżącego monitorowania, postępu a także jakości prac wraz z oceną wyników w tym także do uczestnictwa i kontroli odbioru prac.

# Załączniki

1. Załącznik nr 1 do OPZ – wyniki analizy materiałów PZGiK.