Załącznik nr 9 do SWZ

Powiat: **Ostrołęcki**

Województwo: **Mazowieckie**

**Opis przedmiotu zamówienia**

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

Ostrołęka, Sierpień 2022 r.

Spis treści

[I. Słownik pojęć i skrótów 2](#_Toc110428956)

[II. Kontekst formalny przedmiotu zamówienia 3](#_Toc110428957)

[III. Kontekst prawny przedmiotu zamówienia 4](#_Toc110428958)

[IV. Przedmiot zamówienia 5](#_Toc110428959)

[V. Warunki dotyczące utworzenia baz danych 6](#_Toc110428960)

[V.I. Pozyskanie materiałów do realizacji zamówienia 7](#_Toc110428961)

[V.II. Utworzenie bazy danych BDOT500, GESUT oraz EGiB w zakresie elementów przybudynkowych 8](#_Toc110428962)

[VI. Zasady odbioru i kontroli zamówienia 12](#_Toc110428963)

[VII. Istotne postanowienia 14](#_Toc110428964)

[VIII. Załączniki 14](#_Toc110428965)

# 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 bazy danych 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. Zamówienie zostało podzielone na etapy obejmujące:  
   1) etap I – utworzenie bazy danych obiektów topograficznych (BDOT500)   
   do zrealizowania w terminie do 10 listopada 2022 r.  
   2) etap II – utworzenie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) oraz bazy danych ewidencji gruntów i budynków (EGiB) w zakresie elementów przybudynkowych wraz z uzupełnieniem utworzonej bazy BDOT500   
   z I etapu o dokumentację przyjętą do PZGiK w trakcie realizacji zamówienia. Etap II zamówienia należy zrealizować do 30 kwietnia 2023 r.
6. Powierzchnia jednostki ewidencyjnej wynosi 15 630 ha, natomiast powierzchnia terenów zurbanizowanych objętych opracowaniem baz wynosi ok. 7 000 ha
7. Szacunkowa liczba operatów technicznych dotyczących opracowań sytuacyjno-wysokościowych, które należy wykorzystać do utworzenia baz BDOT500, GESUT oraz EGiB w zakresie elementów przybudynkowych wynosi ok. 3300.
8. Mapa zasadnicza prowadzona jest w skali 1:500 w technologii hybrydowej i jest aktualizowana na bieżąco wynikami pomiarów geodezyjnych przyjętych do PZGiK.
9. Na obszarze opracowania obowiązuje układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH
10. Na terenie gminy Troszyn działają następujący gestorzy sieci i uzbrojenia terenu:
11. 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 – Gmina Troszyn, ul. Słowackiego 13, 07-405 Troszyn
2. sieć wodociągowa – Gmina Troszyn, ul. Słowackiego 13, 07-405 Troszyn
3. sieć gazowa – Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. ul. Krucza 6/14, 00-537 Warszawa;
4. 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, Firebird 2,5.
2. Niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później jednak niż w terminie 5 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 zakończenia zamówienia tj. uzyskanie pozytywnego protokołu z kontroli ilościowej i jakościowej z II etapu zamówienia.

## 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 każdorazowo przekaże Zamawiającemu zgłoszenie gotowości prac do odbioru wraz z utworzonymi bazami danych;
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 każdego etapu zamówienia 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 każdego etapu zamówienia.

# 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.