

## **ZASADY REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Założenie baz danych: geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (baza danych GESUT), obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000 (BDOT 500) - dla gminy Jeżów Sudecki.**

### **I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTÓW ORAZ ISTNIEJĄCYCH MATERIAŁÓW GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH**

#### **Gmina Jeżów Sudecki**

Jednostka ewidencyjna: JEŻÓW SUDECKI Identyfikator GUS 020606\_2.

Powierzchnia jednostki ewidencyjnej 9429 ha,

Gmina Jeżów Sudecki podzielona jest na 8 obrębów ewidencyjnych.

Cały obszar opracowania objęty jest analogową mapą zasadniczą w układzie współrzędnych 1965 - 228 arkuszy map w skali 1:1000

Do końca 2018 roku analogowa mapa zasadnicza była na bieżąco aktualizowana o dane wynikające z operatów pomiarowych przyjmowanych do PZGiK prowadzonego przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jeleniej Górze. Od stycznia 2019 r. prowadzona jest mapa rastrowa uzupełniana na bieżąco danymi wektorowymi.

Dla obszaru opracowania istnieją materiały źródłowe w postaci operatów pomiarowych jakie Zamawiający przekaze Wykonawcy w celu uwzględnienia w opracowanych bazach danych. Szacunkowa liczba operatów do wykorzystania to operaty techniczne z lat: 1989 – 2020: ogółem około 7200 operatów technicznych.

Na obszarze gminy Jeżów Sudecki występuje sieć wodociągowa, energetyczna, telekomunikacyjna, kanalizacyjna (w części).

W zakresie bazy GESUT opracowanie niniejsze obejmuje opracowanie obiektów GESUT o statusie projektowany, w budowie, będących elementem uzgodnień na naradach koordynacyjnych od 1.01.2020 r. do zakończenia wykonywanych prac, natomiast w przypadku obiektów wymagających pozwoleń budowlanych, zgłoszeń rozpoczęcia budowy od 15.07.2015 r. do zakończenia wykonywanych prac.

Mapa numeryczna ewidencji gruntów i budynków jest założona w systemie Geo-Info, w układzie współrzędnych płaskich „2000” powstała na podstawie materiałów analitycznych znajdujących się

w zasobie PODGiK w Jeleniej Górze. Mapa numeryczna jest aktualizowana w zakresie elementów ewidencji gruntów, ewidencji budynków, klasoużytków i osnowy geodezyjnej w oparciu o wyniki prac geodezyjnych przyjętych do zasobu PODGiK.

Osnowa szczegółowa pozioma III klasy przetransformowana jest na obowiązujący układ "2000".

Osnowa szczegółowa wysokościowa III klasy w układzie odniesienia **PL-EVRF2007-NH**

## **II. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY PRAWNE I TECHNICZNE DOTYCZĄCE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

### **Przepisy prawne:**

1. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o Infrastrukturze Informacji Przestrzennej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 177 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne ( t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 276 ze zm.).
3. Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT ( Dz. U. z 2015r., poz.1938).
4. Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015r.,poz.2028).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2011r. nr 263 poz. 1572),
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t. j. Dz. U. z 2019 r., poz.393)
7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (Dz. U. z 2016r., poz. 1864),
8. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.)
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1994. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB) ( Dz. U z 1999 r. nr 112 poz.1316 ze zm.)
10. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 352),
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247 ze zm.).
12. Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz. U. z 2012 r. poz.125 )

13. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r. poz.1183)

Przy realizacji zadań Wykonawcę **wiązać będą przepisy aktów prawnych**, które wejdą w życie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 30 dni przed umownym terminem realizacji zadań objętych przedmiotowym zamówieniem. W szczególności dotyczy to projektów przepisów, które obejmują projekty aktów prawnych, znajdujących się w procesie legislacyjnym.

Jeżeli projekt aktu prawnego, nie stanie się aktem obowiązującym w terminie określonym powyżej, Wykonawcę wiązać będzie ostatnia wersja projektu tego aktu, nie później niż 30 dni przed umownym terminem realizacji przedmiotu opracowania.

### **III. ZAŁOŻENIA OGÓLNE**

Celem zamówienia jest informatyzacja danych, ich integracja oraz harmonizacja .

Ogólny zakres prac :

1. Utworzenie inicjalnej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) zgodnie z zapisami art. 4 ust. 1a pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne na podstawie udostępnionych danych z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego: (np. operatów geodezyjnych, opracowań kartograficznych; projektów sieci i przyłączy).
2. Utworzenie bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000 (BDOT500) zgodnie z zapisami art. 4 ust. 1b, 1ba ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, na podstawie udostępnionych danych z Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego: (np. operatów geodezyjnych, opracowań kartograficznych).
3. Wykonanie map zasadniczych i ich redakcji w skali 1:500, zgodnie z zapisami art. 4 ust. 1e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
4. Wykonanie analizy dokładnościowej w/w operatów w zakresie danych pomiarowych i obliczeniowych, weryfikacja poprawności określenia źródła pozyskania geometrii obiektów.
5. Wykonanie działań harmonizujących w systemie GEO-INFO.
6. Weryfikacja poprawności i zgodności ze schematem aplikacyjnym oraz poprawności merytorycznej utworzonych baz danych.

7. Weryfikacja połączonych baz danych GESUT i BDOT500 –sprawdzenie warunków interoperacyjności, w tym sprawdzenie poprawności raportów graficznych w zakresie redakcji, poprawnych relacji geometrycznych oraz syntaktycznych pomiędzy obiektami baz.
8. Implementacja baz BDOT 500 oraz GESUT w systemie teleinformatycznym GEO-INFO.
9. Utworzenie zbiorów metadanych założonych baz danych.
10. Sporządzenie dokumentacji w formie operatu technicznego.

#### **IV. SPOSÓB REALIZACJI PRAC**

##### **1. GESUT, BDOT500**

1.1 Przedmiotem zamówienia jest założenie, zgodnie z zapisami:

- Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT,
- Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej,
  - w obowiązujących prawnie systemach odniesień przestrzennych:

- 1) bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (zwanej dalej GESUT)
- 2) bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach: 1:500 –1:5 000 (zwanej dalej BDOT 500).

1.2. Zawartość bazy danych GESUT stanowią informacje o projektowanych, znajdujących się w trakcie budowy oraz istniejących sieciach uzbrojenia terenu, ich usytuowaniu, przeznaczeniu oraz podstawowych parametrach technicznych, a także o podmiotach, które władają tymi sieciami. Zawartość bazy danych BDOT500 stanowią dane o obiektach topograficznych. Dane powyższe obejmują lokalizację przestrzenną obiektów, ich charakterystykę. Bazę danych GESUT i BDOT 500 prowadzi się w sposób obszarowo ciągły.

1.3. Obiektom bazy danych GESUT nadawany jest identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej - IdIIP, na który składają się: przestrzeń nazw, identyfikator lokalny, identyfikator wersji obiektu.

1.4. Bazy danych GESUT oraz BDOT500 tworzy się w drodze przetworzenia: źródłowych danych i informacji zgromadzonych w Powiatowym Zasobie Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (PZGiK), informacji pozyskanych z innych rejestrów publicznych oraz od podmiotów władających sieciami do postaci zgodnej z modelami pojęciowymi bazy danych GESUT i BDOT500, określonymi wyżej wymienionymi przepisami, w szczególności:

- 1) operatów geodezyjnych wpływających do PZGiK z bieżących pomiarów, które będą sukcesywnie przekazywane przez Zamawiającego Wykonawcy w celu uzupełnienia

tworzonej bazy danych.

- 2) istniejących operatów geodezyjnych przyjętych do PZGiK w ramach prac wykonywanych przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego,
- 3) istniejących cyfrowych zbiorów danych przyjętych do PZGiK będących wynikiem prac wykonywanych przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego,
- 4) mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych (PZGiK)
- 5) pozyskanych informacji z innych rejestrów publicznych
- 6) od podmiotów władających sieciami

1.5. Przy wykonywaniu czynności, o których mowa w pkt 1.4., Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania następującej hierarchii źródeł danych:

Lp.	Rodzaje szczegółów sytuacyjnych	Hierarchia źródeł danych w kolejności:
1.5.1	<b>Szczegóły sytuacyjne <u>I i II grupy dokładnościowej</u>, w rozumieniu §28 ust.3 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</b>	<b>a)Dane PZGIK <u>w kolejności</u> opisanej w punkcie pkt 1.4. 1), 1.4.2), 1.4.3).</b> <b>b) w przypadku braku operatów geodezyjnych , o której mowa w pkt 1.4. 1), 1.4.2), 1.4.3) należy dopiero wykorzystać dane w kolejności a) pkt.1.4.4)(digitalizacja i wektoryzacja map ),pkt 1.4.5, pkt 1.4.6</b>
1.5.2	<b>Szczegóły sytuacyjne nie wymienione w lp. 1.5.1</b>	<b>Pkt 1.4.4)Digitalizacja i wektoryzacja mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, 1.4.5), 1.4.6)</b>

Przy wykonywaniu czynności, o których mowa w pkt 1.4 , 1.5, wykonawca wykonuje analizę rozbieżności pomiędzy danymi wykazanymi na mapie analogowej, a danymi pozyskanymi w drodze przetworzenia źródłowych danych - operatów geodezyjnych. W przypadku stwierdzenia rozbieżności danych dotyczących istnienia obiektu, przebiegu oraz jego cech, należy wprowadzić dane wg hierarchii danych wymienionych w punkcie 1.5

- 1.6. Czynności opisane w punkcie 1.5.1b), 1.5.2 w części dotyczącej procesu skanowania i kalibracji rastrów, należy wykonać zgodnie z zapisami § 48 i 49 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych

wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

- 1.7. W procesie tworzenia i weryfikacji baz GESUT i BDOT 500 w zakresie niezbędnym do niniejszego opracowania wykorzystać inne rejestry publiczne.
- 1.8. W zakresie bazy GESUT opracowanie niniejsze obejmuje:
  - 1) utworzenie inicjalnej bazy danych GESUT,
  - 2) opracowanie obiektów GESUT o statusie projektowany, w budowie, będących elementem uzgodnień na naradach koordynacyjnych, pozwoleń budowlanych, zgłoszeń rozpoczęcia budowy.
- 1.9. W trakcie prac należy zwrócić szczególną uwagę na różnice klasyfikacji obiektów bazy danych GESUT i BDOT500 oraz ich atrybutów, wynikających ze zmiany przepisów prawa.
- 1.10. Na obszarze opracowania, zgromadzone w zasobie geodezyjnym operaty techniczne w układzie 1965 wymagają przetworzenia do aktualnie obowiązujących systemów odniesień przestrzennych, zarówno dla współrzędnych poziomych jak i dla wysokości. Wykonawca dokona niezbędnych czynności w celu doprowadzenia istniejących danych do jednolitego obowiązującego państwowego systemu odniesień przestrzennych.  
Transformacji współrzędnych płaskich prostokątnych, dotyczących istniejących zbiorów danych PZGiK, do obowiązujących systemów odniesień przestrzennych, dokonuje się zgodnie z zasadami określonymi w § 47 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.
- 1.11. Przy określaniu pochodzenia obiektu w bazie danych należy przyjąć:
  - id materiału zasobu (operat techniczny) – dla obiektów wprowadzonych na podstawie materiału zasobu,
  - nr branżowy – dla obiektów wprowadzonych na podstawie danych branżowych.
- 1.12. Obiekty BDOT500 i GESUT muszą spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i powiązań, w tym w szczególności :
  - 1) powiązanie armatury naziemnej z obsługiwaną siecią,
  - 2) lokowanie urządzeń sieci uzbrojenia terenu (włazy, szafy sterownicze, urządzenia naziemne) w stosunku do przebiegu obsługiwanym przewodom w sposób zgodny z ich położeniem, bez korekty),

- 3) poprawne powiązanie poszczególnych segmentów i klas przewodów, np.: przewody rozdzielcze dochodzą do przewodów przesyłowych,
- 4) wzajemnych topologicznych połączeń, powiązań i relacji przestrzennych,
- 5) wzajemnego położenia,
- 6) zachowania ciągłości topologicznej,
- 7) zasad segmentacji obiektów.

1.13. Lokalizację przestrzenną obiektów GESUT określa się za pomocą:

1) współrzędnych płaskich prostokątnych:

- środków geometrycznych obiektów punktowych,
- punktów załamania obiektów liniowych i powierzchniowych;

2) wysokości określonych punktów (rzędne przewodów, studzienek, włączów, zasuw, itp.) reprezentowane przez klasę obiektów „punkt o określonej wysokości”.

1.14. Przewody stanowiące przyłącze do obiektu budynek, powinny być topologicznie połączone z budynkiem.

## **2. WYKONANIE MAP ZASADNICZYCH I ICH REDAKCJA**

2.1. Mapę zasadniczą tworzy się na podstawie istniejących i założonych baz danych: EGiB, GESUT, PRG, PRPOG, BDOT500, BDSOG.

2.2. Mapę zasadniczą należy założyć wg zapisów rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, redakcja map ma być wykonana tak aby zachować czytelność wydruków sekcji mapy zasadniczej dla map w układzie '2000'.

Należy dodatkowo utworzyć punkty adresowe/adresy, stworzyć ich relacje do działek i budynków wraz z redakcją położenia w skali 1:500. Dane adresowe winny być zgodne z oficjalnie obowiązującym spisem ulic i wykazem numerów porządkowych.

Po opracowaniu mapy numerycznej dla każdej sekcji mapy należy wykonać szczegółową wewnętrzną kontrolę, polegającą między innymi na sprawdzeniu:

- zgodności treści arkusza z jego odpowiednikiem analogowym,
- czytelności treści,
- styków z sąsiednimi sekcjami oraz obrębami, dla których została założona zasadnicza mapa numeryczna,

Utworzyć ramki arkuszy mapy zasadniczej (GMIRAM) dla skali 1:500, 1:1000.

## **V WYKONAWCA PRZEKAŻE ZAMAWIAJĄCEMU:**

Wykonawca przekaże na nośniku magnetycznym utworzone bazy w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym. Ponadto dokona implementacji utworzonych baz danych do powiatowej bazy prowadzonej w systemie GEO-INFO na sprzęcie PODGiK. Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- 1) pliki eksportu w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym dla baz GESUT dla całego miasta i w podziale na poszczególne obręby zgodnie ze schematem aplikacyjnym GML,
- 2) pliki eksportu w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym dla baz BDOT500 dla całego miasta i w podziale na poszczególne obręby zgodnie ze schematem aplikacyjnym GML,
- 3) pliki eksportu w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym dla baz NMZ (obiekty nowe i zmodyfikowane, redakcje) dla całego miasta i w podziale na poszczególne obręby zgodnie ze schematem aplikacyjnym GML,
- 4) dokumentacja techniczna z wykonanych prac (w tym, np.: wewnętrzne kontrole geometryczne i atrybutowe, kontrolę zdublowanych punktów w tym na granicach obrębów i jednostek ewidencyjnych, uzgodnienia styków na granicy jednostek ewidencyjnych) oraz poczynione uzgodnienia,
- 5) plik zawierający obiekty wydane z PODGiK, dla których wykonano redakcję opisów,
- 6) plik: nazwa obrębu - ZUD.\* – projektowane sieci ZUD (format pliku uzgodniony z Zamawiającym),
- 7) Plik: nazwa obrębu - RAM.\* – plik zawierający ramki mapy zasadniczej(format pliku uzgodniony z Zamawiającym),
- 8) raporty z analizy przydatności materiałów i stwierdzonych rozbieżności,
- 9) sprawozdanie techniczne zawierające: datę aktualności opracowanej bazy, numer statystyczny gminy i numer obrębu ewidencyjnego, spis przekazywanej dokumentacji, warunki techniczne założenia baz, dokładny opis prac wykonanych podczas zakładania baz, dane liczbowe dotyczące liczby obiektów danego kodu, opis materiałów wykorzystanych do digitalizacji, kwalifikacje spornych (co do jakości) dokumentów podstawowych (uzasadnienie wykorzystania lub odrzucenia).
- 10) podpisany elektronicznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, zeskanowany operat na płycie CD, DVD lub innym nośniku po przyjęciu do zasobu.



## **VI. TRANSFER OPRACOWANYCH DANYCH DO BAZY**

### **1. Transfer opracowanych danych do bazy testowej.**

**1.1** Zgłoszenie gotowości Wykonawcy do importu danych do bazy testowej należy złożyć w formie pisemnej co najmniej na 10 dni roboczych przed planowanym terminem importu, podając proponowany termin oraz imiona i nazwiska osób, które dokonają importu.

**1.2** W dniu wykonywania importu do bazy testowej Wykonawca powinien złożyć w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej operat techniczny do kontroli.

**1.3** Plik importu (obiekty nowe, zmodyfikowane, redakcja) należy przygotować w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym. Dopuszcza się wykonanie importu w kilku plikach ale w jednej zmianie. W przypadku konieczności poprawy istniejących obiektów należy zachować ich identyfikatory pobrane z bazy PODGiK.

**1.4** Po zaimportowaniu danych do bazy testowej Wykonawca pod nadzorem Zamawiającego przeprowadzi kontrolę sprawdzającą pod kątem poprawności i spójności, pierwsza kontrola będzie trwała maksymalnie 6 dni roboczych.

**1.5** Kontrola testowej bazy danych będzie obejmowała między innymi następujące analizy:

- wszystkie dostępne kontrole systemowe Geo – Info 7 Mapa (Narzędzia/Analizy i kontrole/wszystkie oferowane przez system)
- kontrole związane z działaniem eksploratora obiektów w tym gotowe zapytania konfiguracyjne przekazane przez Zleceniodawcę oraz wszystkie inne zaproponowane przez Wykonawcę które pozwolą uniknąć błędów w budowie obiektów ,ich relacjach oraz powiązaniach.

**1.6** Wykonawca uzupełni brakujące dane oraz usunie błędy i dokona ponownego importu. W przypadku nie usunięcia wszystkich błędów kontrola, będzie powtarzana, a jej wynik przekazywany Wykonawcy, aż do momentu braku pojawienia się błędów. Należy uwzględnić dwa pełne dni robocze na wykonanie każdej kolejnej kontroli przez Zamawiającego.

### **2. Transfer opracowanych danych do bazy głównej, zakończenie prac.**

**2.1** Po zakończeniu kontroli Wykonawca dokona importu w jednej zmianie opracowania do bazy głównej.

**2.2** Wykonawca zobowiązany będzie do zaktualizowania bazy głównej o operaty przyjęte do zasobu w okresie od zgłoszenia importu na bazę testową do dnia importu na bazę główną.

2.3 Przez zakończenie prac rozumie się łącznie:

- a. prawidłowe zaimportowanie założonych baz danych w systemie Geo-Info w wersji obowiązującej w dniu importu na serwerach PODGiK w Jeleniej Górze
- b. prawidłowe funkcjonowanie obiektów będących przedmiotem zamówienia także w stosunku do już istniejących obiektów w bazach danych Zamawiającego.

2.4 Odbiór prac odbędzie się po ich zakończeniu w siedzibie Zamawiającego i będzie potwierdzony protokołem zdawczo-odbiorczym kompletnego przedmiotu umowy, podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę.

## **VII. WYMOGI FORMALNE I KONTROLA WYKONANYCH PRAC**

1. Wykonawca prac ma obowiązek: prowadzić dziennik robót geodezyjnych, zgłosić powyższe prace do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jeleniej Górze.
2. Termin ostateczny zakończenia prac zgodnie z umową upływa z dniem 30.11.2020 r. Jest to data przyjęcia operatu do PODGiK w Jeleniej Górze.
3. Zamawiający w celu nadzoru technicznego nad realizacją prac ma prawo do przeprowadzenia kontroli technicznej i postępu prac w każdym momencie ich wykonywania.
4. Przypadki wymagające uzgodnienia powinny być uzgadniane na bieżąco wpisywane do dziennika robót. Próba uzgodnienia sytuacji wątpliwych dopiero po zakończeniu roboty będzie traktowana, jako próba wymuszenia przez Wykonawcę odstępstwa od niniejszego opracowania i szczegółowych warunków zamówienia i spowoduje zwrot dokumentacji do poprawienia.
5. Ustala się stan aktualności bazy na 10 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego w PODGiK. Powyższy stan aktualności obowiązuje również po przekroczeniu każdego terminu wykonania prac lub przekroczeniu terminu przewidzianego na poprawienie wad lub usterek wykazanych w protokole odbioru.
6. Warunkiem koniecznym do dokonania odbioru prac jest dokonanie przez Wykonawcę prawidłowego zaimportowania baz danych, będących przedmiotem zamówienia, w systemie GEO-INFO, w PODGiK w Jeleniej Górze, w wyniku którego nastąpi właściwe funkcjonowanie obiektów niniejszego zlecenia w zasobie numerycznym PODGiK, także w stosunku do już istniejących obiektów.
7. Odbiór końcowy prac może być dokonany po przyjęciu bezusterkowego operatu z wykonanych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.