

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego:

RZ.271.4.2019

Utworzenie powiatowej bazy danych obiektów topograficznych (BDOT500), oraz budowa bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) dla jedenastu wybranych obrębów miasta Jeleniej Góry.

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na utworzeniu bazy danych obiektów topograficznych (BDOT 500), oraz budowa bazy geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu (GESUT) dla jedenastu obrębów miasta Jelenia Góra - od obrębów Cieplice I - XI.

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU ORAZ ISTNIEJĄCYCH MATERIAŁÓW GEODEZYJNYCH I KARTOGRAFICZNYCH.

1. Miasto Jelenia Góra w woj. dolnośląskim.

Jednostka ewidencyjna: Jelenia Góra, identyfikator GUS: 026101_1.

Niniejsze zamówienie obejmuje 11 wybranych obrębów uzdrowskiej części miasta Jeleniej Góry o łącznej powierzchni **1735 ha** i ilości **4950 budynków** (szkic lokalizacji przedmiotu zamówienia załącznik Nr 1 do Tomu III SIWZ), które są wyszczególnione w poniższej tabeli:

Lp.	Jednostka ewidencyjna		Obręb ewidencyjny*		Ilość budynków	Powierzchnia obrębu
	Id	Nazwa	Id	Nazwa		
1	026101_1	M. Jelenia Góra	026101_1.0001	Cieplice I	126	313.0445
			026101_1.0002	Cieplice II	180	221.7596
			026101_1.0003	Cieplice III	11	175.1182
			026101_1.0004	Cieplice IV	1048	118.3888
			026101_1.0005	Cieplice V	1217	154.0581
			026101_1.0006	Cieplice VI	451	59.7531
			026101_1.0007	Cieplice VII	997	94.5247
			026101_1.0008	Cieplice VIII	485	79.6248
			026101_1.0009	Cieplice IX	269	102.5767
			026101_1.0010	Cieplice X	125	166.9441
			026101_1.0011	Cieplice XI	41	248.9177
Razem:					4950	1734.7103

2. Dla obszaru opracowania prowadzona jest **mapa zasadnicza w układzie PL-2000, w postaci rastrowej uzupełnianej systematycznie danymi obiektowymi** wynikającymi z operatów technicznych przyjmowanych do PZGiK. Elektroniczna postać mapy zasadniczej prowadzona jest w systemie teleinformatycznym COMARCH-ERGO.

Ilość sekcji hybrydowej mapy zasadniczej w skali 1:500	158
Ilość sekcji hybrydowej mapy zasadniczej w skali 1:1000	25
Razem:	183

Analogowa mapa zasadnicza o pełnej treści dla obszaru opracowania była zakładana na podstawie pomiarów terenowych w latach 1971-1978, w układzie poziomym „1965” oraz wysokościowym „Kronsztadt 60”.

3. Dla obszaru opracowania istnieją materiały źródłowe w postaci operatów pomiarowych, które Zamawiający udostępni Wykonawcy w celu wykorzystania przy tworzeniu bazy GESUT i bazy BDOT500. Liczba operatów do wykorzystania wynosi łącznie około **4000 operatów**, w tym około 660 w postaci elektronicznej.

Na obszarze opracowania występuje sieć wodociągowa, energetyczna, telekomunikacyjna, gazowa, ciepłownicza, kanalizacyjna: sanitarna i deszczowa.

W zakresie bazy GESUT zamówienie niniejsze obejmuje również opracowanie obiektów GESUT o statusie: „projektowany” oraz „w budowie”, będących elementem uzgodnień na naradach koordynacyjnych od 1.01.2018 r. do zakończenia wykonywanych prac. Natomiast w przypadku obiektów wymagających pozwoleń budowlanych, zgłoszeń rozpoczęcia budowy od 1.04.2016 r. do zakończenia wykonywanych prac. Szacunkowa ilość projektów do wykorzystania przy tworzeniu bazy GESUT wynosi około **120 skanów projektów**.

4. Mapa numeryczna ewidencji gruntów i budynków jest prowadzona w systemie COMARCH-ERGO, w układzie współrzędnych płaskich PL-2000 Mapa powstała na podstawie materiałów analitycznych znajdujących się w powiatowym zasobie geodezyjnym. Część budynków wprowadzono na podstawie digitalizacji analogowej mapy zasadniczej. Mapa ewidencyjna jest aktualizowana w zakresie obiektów ewidencji gruntów (działki, kontury użytków, kontury klasyfikacyjne, budynki) w oparciu o wyniki prac geodezyjnych przyjętych do zasobu.
5. Dla obszaru miasta Jelenia Góra prowadzona jest baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych założona w 2017 r. Osnowa poziom, w układzie poziomym PL-2000 oraz osnowa wysokościowa w układzie wysokościowym PL-KRON86-NH oraz PL-EVREF2007-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 2018 r. poz. 1472 ze zm.).
2. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2019r., poz.725 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 2015 r. 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 2018 r. poz. 1202 ze zm.)
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1994. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB) (Dz. U z 1999r. 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 2012r. poz. 352),
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 poz. 1247).
12. Rozporządzenie 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 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013r. 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.

III. ZAŁOŻENIA OGÓLNE.

Celem zamówienia jest informatyzacja danych, ich integracja oraz harmonizacja.

Ogólny zakres prac:

1. Analiza materiałów udostępnionych przez Zamawiającego z PZGiK i innych materiałów pozyskanych przez Wykonawcę z innych rejestrów publicznych, oraz przetworzenie danych i informacji zawartych w tych materiałach do właściwej postaci i struktury, w zakresie niezbędnym do utworzenia zbiorów danych bazy BDOT500 i bazy GESUT.
2. Utworzenie 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 (t.j. Dz. U. z 2017r., poz.2101 ze zm.) na podstawie udostępnionych danych z zasobu: (np. operatów geodezyjnych, opracowań kartograficznych; projektów sieci i przyłączy, rastrów mapy zasadniczej).
3. Utworzenie bazy danych obiektów topograficznych o szczególności 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 (t.j. Dz. U. z 2017r., poz.2101 ze zm.); na podstawie udostępnionych danych z zasobu: (np. operatów geodezyjnych, opracowań kartograficznych, rastrów mapy zasadniczej).

4. Wprowadzenie brakujących obiektów trwale związanych z budynkami takich jak: werandy, tarasy, wiatrolapy, schody, wjazdy do podziemi itp., które nie zostały ujawnione w istniejącej bazie ewidencji gruntów i budynków a znajdują się na rastrze mapy zasadniczej i w operatach zasobu
5. Przeliczenie wysokości szczegółów sytuacyjnych z pierwotnego układu wysokościowego do układu wysokościowego PL-EVREF2007-NH.
6. Wykonanie analizy dokładnościowej udostępnionych operatów w zakresie danych pomiarowych i obliczeniowych, weryfikacja poprawności określenia źródła pozyskania geometrii obiektów.
7. Wykonanie działań harmonizujących w systemie COMARCH-ERGO.
8. Weryfikacja poprawności i zgodności ze schematem aplikacyjnym oraz poprawności merytorycznej utworzonych baz danych.
9. Weryfikacja połączonych baz danych BDOT500 i GESUT – sprawdzenie warunków interoperacyjności, w tym sprawdzenie poprawności raportów graficznych w zakresie relacji geometrycznych oraz syntaktycznych pomiędzy obiektami baz.
10. Implementacja baz BDOT500 i GESUT oraz obiektów wymienionych w części III pkt 4 do systemu teleinformatycznego COMARCH- ERGO.
11. Utworzenie zbiorów metadanych założonych baz danych.
12. Sporządzenie dokumentacji w formie operatu technicznego.

IV. SPOSÓB REALIZACJI PRAC W ZAKRESIE UTWORZENIA BAZY BDOT500 I BAZY GESUT

1. Przedmiotem zamówienia jest:
 - a) założenie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (zwanej GESUT) zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015r., poz.1938);
 - b) założenie bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach: 1:500 –1:5 000 (zwanej BDOT 500) zgodnie z zapisami 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);
 - c) uzupełnienie bazy danych ewidencji gruntów i budynków w zakresie brakujących obiektów trwale związanych z budynkami takich jak: werandy, tarasy, wiatrolapy, schody, wjazdy do podziemi itp., które nie zostały ujawnione w istniejącej bazie ewidencji gruntów i budynków a znajdują się na rastrze mapy zasadniczej i w operatach zasobu.
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).
3. Zawartość bazy danych BDOT500 stanowią dane o obiektach topograficznych. Dane powyższe obejmują lokalizację przestrzenną obiektów i ich charakterystykę. Bazy danych BDOT500 i GESUT prowadzi się w sposób obszarowo ciągły.
4. Obiektom bazy danych GESUT nadawany jest identyfikator infrastruktury informacji przestrzennej - IdIIP, na który składają się: przestrzeń nazw, identyfikator lokalny, identyfikator wersji obiektu.
5. Bazy danych BDOT500 i GESUT tworzy się w drodze przetworzenia: źródłowych danych i informacji (zgrupowanych w zasobie geodezyjnym, informacji pozyskanych z innych rejestrów publicznych oraz od podmiotów władających sieciami) do postaci zgodnej z modelami pojęciowymi bazy GESUT i bazy BDOT500, określonymi w wyżej wymienionych przepisach prawa. W szczególności:
 1. operatów geodezyjnych przyjmowanych do PZGiK z bieżących pomiarów, które będą sukcesywnie przekazywane Wykonawcy przez Zamawiającego w celu uzupełnienia tworzonej bazy danych, nie później niż 14 dni przed zakończeniem zamówienia;
 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. rastra mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych;
 5. informacji pozyskanych z innych rejestrów publicznych;
 6. informacji pozyskanych od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu.
6. Przy wykonywaniu czynności, o których mowa w części IV pkt 5, Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania następującej hierarchii źródeł danych:

Lp.	Rodzaje szczegółów sytuacyjnych	Hierarchia źródeł danych w kolejności:
1	Szczegóły sytuacyjne I i II grupy dokładnościowej, w rozumieniu § 28 ust.3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych	a). Dane PZGiK w kolejności opisanej w części IV pkt: 5.1, 5.2, 5.3. b) Dopiero w przypadku braku materiałów PZGiK o których mowa w pkt: 5.1, 5.2, 5.3; należy wykorzystać

	pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	dane w kolejności: pkt 5.4, 5.5, 5.6.
2	Szczegóły sytuacyjne nie wymienione w lp 1.	Dane PZGiK w kolejności opisanej w części IV pkt: 5.4, 5.5, 5.6

7. Przy wykonywaniu czynności, o których mowa w części IV pkt 5 i 6, Wykonawca dokonuje analizy 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 w-g hierarchii danych wymienionych w części IV punkty od 5.1 do 5.6.
8. W procesie tworzenia i weryfikacji baz BDOT500 i GESUT w zakresie niezbędnym do niniejszego opracowania wykorzystać inne rejestry publiczne.
9. W zakresie bazy GESUT opracowanie niniejsze obejmuje:
 - a) utworzenie bazy danych GESUT,
 - b) opracowanie obiektów GESUT o statusie: projektowany, w budowie, będących elementem uzgodnień na naradach koordynacyjnych, pozwoleń budowlanych, zgłoszeń rozpoczęcia budowy.
10. W trakcie prac należy zwrócić szczególną uwagę na różnice klasyfikacji obiektów bazy danych BDOT500 i GESUT oraz ich atrybutów, wynikających ze zmiany przepisów prawa.
11. Na obszarze opracowania, zgromadzone w zasobie geodezyjnym operaty techniczne w układzie „1965” wymagają przetworzenia do aktualnie obowiązujących systemów odniesień przestrzennych. Wykonawca dokona niezbędnych czynności w celu doprowadzenia istniejących danych do jednolitego obowiązującego państwowego systemu odniesień przestrzennych (**PL-2000 i PL-EVREF2007-NH**).
12. Transformacji współrzędnych płaskich prostokątnych, dotyczących istniejących zbiorów danych zasobu, 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.
13. Przy określaniu pochodzenia obiektu w bazie danych należy przyjąć:
 - a) id materiału zasobu (operat techniczny) – dla obiektów wprowadzonych na podstawie materiału zasobu,
 - b) nr branżowy – dla obiektów wprowadzonych na podstawie danych branżowych.
14. Obiekty bazy BDOT500 i GESUT muszą spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i powiązań, w tym w szczególności:
 - a) powiązanie armatury naziemnej z obsługiwaną siecią;
 - b) lokowanie urządzeń sieci uzbrojenia terenu (włazy, szafy sterownicze, urządzenia naziemne) w stosunku do przebiegu obsługiwanych przewodów w sposób zgodny z ich położeniem, bez korekty);
 - c) poprawne powiązanie poszczególnych segmentów i klas przewodów, np.: przewody rozdzielcze dochodzą do przewodów przesyłowych;
 - d) wzajemnych topologicznych połączeń, powiązań i relacji przestrzennych;
 - e) wzajemnego położenia;
 - f) zachowania ciągłości topologicznej;
 - g) zasad segmentacji obiektów.
15. Lokalizację przestrzenną obiektów bazy GESUT określa się za pomocą:
 - a) współrzędnych płaskich prostokątnych:
 - środków geometrycznych obiektów punktowych,
 - punktów załamania obiektów liniowych i powierzchniowych;
 - b) wysokości określonych punktów (rzędne przewodów, studzienek, włazów, zasuw, itp.) reprezentowane przez klasę obiektów „punkt o określonej wysokości.
16. Przewody stanowiące przyłącze do obiektu „budynek” , powinny być topologicznie połączone z budynkiem.
17. Przeliczenie współrzędnych z układu „1965” do układu PL-2000 należy wykonać z wykorzystaniem oprogramowania do transformacji, wskazanego przez Zamawiającego.
18. Wykorzystanie materiałów wymienionych w części IV pkt.5 należy poprzedzić analizą dotyczącą przydatności , zakresu i sposobu wykorzystania. W przypadku wątpliwości dotyczących przydatności analizowanych materiałów, Wykonawca dokona uzgodnień w tym zakresie z Geodetą Miasta Jeleniej Góra lub upoważnionym pracownikiem Referatu Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

Potwierdzone przez obie strony wyniki przeprowadzonej analizy oraz dokonanych uzgodnień Wyniki analizy materiałów PZGiK Wykonawca przedstawi w raporcie stanowiącym **załącznik Nr 2 do OPZ**.

19. Wykonawca w terminie **10 dni roboczych od podpisania umowy** opracuje i przekaże Zamawiającemu do akceptacji **Harmonogram Prac** realizowanych w ramach Umowy. Harmonogram prac powinien zawierać terminy lub okresy realizacji w szczególności następujących czynności: zgłoszenie pracy geodezyjnej, pobranie materiałów źródłowych, utworzenie roboczej bazy danych GESUT, utworzenie roboczej bazy danych BDOT500, termin przekazania produktu do weryfikacji.
- Wszelkie zmiany w harmonogramie wymagają uzgodnień i akceptacji Zamawiającego.

V. WYKONANIE MAPY ZASADNICZEJ I JEJ REDAKCJA

1. Mapę zasadniczą tworzy się na podstawie istniejących i założonych baz danych: EGiB, BDOT500, GESUT, BDSOG.
 - a) Mapę zasadniczą należy założyć wg przepisów 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).
 - b) Przy edycji mapy zasadniczej należy dodatkowo uwzględnić obiekty związane z budynkami takie jak: werandy, tarasy, wiatrolapy, schody, wjazdy do podziemi itp., które nie zostały ujawnione w istniejącej bazie ewidencji gruntów i budynków a znajdują się na mapie numerycznej i w operatach zasobu.
 - c) Zamawiający przekaże Wykonawcy prac bazę ewidencji gruntów i budynków z danymi dotyczącymi budynków w celu realizacji pkt. 1.b w części V.
 - d) Operaty wykraczające poza obszar opracowania należy edytować do granicy arkusza mapy zasadniczej w obszarze opracowania, zgodnie z danymi dostarczonymi przy przekazanych operatach (jeżeli przewód wychodzi poza granicę opracowania to go zamknąć w punkcie zamknięcia odcinka lub do najbliższego urzędu).
 - e) Sekcje numerycznej mapy zasadniczej częściowo objęte obszarem opracowania zaktualizować z wykorzystaniem funkcji „**maskowania rastra**” w zakresie obiektów tworzonych baz GESUT i BDOT500.
2. Na 14 dni przed zakończeniem pracy Wykonawca powinien ponownie pobrać z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego obiekty bazy GESUT i bazy BDOT500, celem zapewnienia ich aktualności. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania identyfikatorów obiektów otrzymanych z zasobu.
3. Po opracowaniu mapy numerycznej dla każdej sekcji mapy należy wykonać szczegółową wewnętrzną kontrolę, polegającą między innymi na sprawdzeniu:
 - zgodności treści arkusza z jego odpowiednikiem mapy zasadniczej hybrydowej
 - czytelności treści, styków z sąsiednimi sekcjami oraz obrębami, dla których została założona zasadnicza mapa numeryczna.

VI. WYKONAWCA PRZEKAŻE ZAMAWIAJĄCEMU:

1. Wykonawca przekaże utworzone bazy w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym celem implementacji do powiatowej bazy prowadzonej w systemie COMARCH-ERGO. Wykonawca przekaże Zamawiającemu:
 - a) pliki eksportu w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym dla baz GESUT dla obszaru opracowania zgodnie ze schematem aplikacyjnym gml, łącznie z pozytywnym raportem z walidacji plików;
 - b) pliki eksportu w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym dla baz BDOT500 dla obszaru opracowania zgodnie ze schematem aplikacyjnym gml, łącznie z pozytywnym raportem z walidacji plików;
 - c) pliki eksportu w formacie gml lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym dla obiektów trwale związanych z budynkami dla obszaru opracowania zgodnie ze schematem aplikacyjnym GML;
 - d) 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;
 - e) raporty z wyników analizy materiałów i uzgodnień;
 - f) raporty z przeprowadzonej walidacji plików BDOT 500 i GESUT w formacie GML, Wykonawca winien dołączyć raport z przeprowadzonej walidacji
 - g) 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), należy podać całkowite długości sieci;
- h) zeskanowany operat na uzgodnionym z Zamawiającym nośniku, po przyjęciu do zasobu.

VII. PRZEKAZANIE OPRACOWANYCH DANYCH DO BAZY

1. Transfer opracowanych danych do bazy testowej: winien być poprzedzony pozytywną walidacją plików bazy GESUT w formacie gml.
2. Wykonawca złoży Zamawiającemu w formie pisemnej, zgłoszenie gotowości importu danych do bazy testowej co najmniej na 10 dni roboczych przed planowanym terminem importu, podając termin oraz imiona i nazwiska osób, które dokonają importu zgodnie z harmonogramem o którym mowa w części IV pkt. 19.
3. W dniu wyznaczonym jako planowany termin importu do bazy testowej, Wykonawca powinien złożyć u Zamawiającego operat techniczny do kontroli (w Referacie Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej).
4. Plik importu (obiekty nowe, zmodyfikowane) 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 powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
5. W ciągu maksymalnie 6 dni roboczych od dnia importu danych do bazy zostanie przeprowadzona kontrola sprawdzająca pod kątem poprawności i spójności, która będzie obejmować między innymi dostępne analizy systemowe oferowane przez system COMARCH-ERGO.
6. Transfer plików do bazy testowej powinien być poprzedzony pozytywną walidacją plików GESUT w formacie GML.
7. Wykonawca usunie błędy i dokona ponownego przekazania plików importu. W przypadku nie usunięcia wszystkich błędów, kontrola będzie powtarzana, a jej wyniki przekazywane Wykonawcy, aż do momentu braku pojawienia się błędów. Należy uwzględnić dwa pełne dni robocze na wykonanie każdej kolejnej kontroli przez Zamawiającego.
8. Wykonawca zobowiązany będzie do aktualizacji zakładanych baz o dane z operatów przyjętych do powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w okresie od dnia zgłoszenia pracy geodezyjnej do dnia wyznaczonego jako termin importu do bazy testowej.

VIII. WYMOGI FORMALNE I KONTROLA WYKONANYCH PRAC

1. Wykonawca prac ma obowiązek: prowadzić dziennik robót geodezyjnych, zgłosić powyższe prace do Powiatowego Zasobu Geodezyjnego i Kartograficznego w Urzędzie Miejskim w Jeleniej Górze.
2. Termin ostateczny zakończenia przedmiotu zamówienia, zgodnie z umową upływa z dniem 29.11.2019 r. Pozytywny protokół odbioru stanowi podstawę przyjęcia operatu do PZGiK 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 oraz wpisywane do dziennika robót.
5. Ustala się stan aktualności bazy na 14 dni przed zakończeniem pracy i dokonaniem odbioru końcowego. 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 przekazanie przez Wykonawcę pozytywnego raportu z walidacji plików bazy GESUT.
7. Odbiór prac odbędzie się po ich zakończeniu w siedzibie i w godzinach pracy Zamawiającego. Będzie potwierdzony protokołem zdawczo-odbiorczym kompletnego przedmiotu umowy, podpisanym przez Zamawiającego i Wykonawcę.

IX. INFORMACJE DODATKOWE

1. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób:

Zamawiający odstępuje od wymagań dotyczących zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane przez Zamawiającego czynności w zakresie realizacji zamówienia, gdyż wykonywane czynności nie mają cech o których mowa w art. 22 §1 ustawy Kodeks pracy.