

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

(Warunki Techniczne)

Utworzenie baz danych:

- a. geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT);
 - b. obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000 (BDOT500);
1. Zadanie 1 – obręb Czeszewo
 2. Zadanie 2 – obręb Morakowo
 3. Zadanie 3 – obręb Sarbia
 4. Zadanie 4 – obręb Zbietka
 5. Zadanie 5 – obręb Roszkowo
 6. Zadanie 6 – obręb Przysieczyn
 7. Zadanie 7 – obręb Łekno
 8. Zadanie 8 – obręb Łęgowo
 9. Zadanie 9 – obręb Przysieka
 10. Zadanie 10 – obręb Krosno
 11. Zadanie 11 – obręb Tarnowo Pałuckie
 12. Zadanie 12 – obręb Bracholin
 13. Zadanie 13 – obręb Koninek
 14. Zadanie 14 - obręb Brzeźno Stare
 15. Zadanie 15 – obręb Siedleczo
 16. Zadanie 16 - obręb Łukowo
 17. Zadanie 17 – obręb Krzyżanki

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne	3
1.1	Skróty i objaśnienia	3
1.2	Przedmiot zamówienia	4
1.2.1	Zadanie 1-17.....	4
1.3	Przepisy prawne.....	5
1.3.1	Wykaz aktów prawnych	5
1.3.2	Dokumentacja uzupełniająca	6
1.4	Cel i zakres prac zadań od 1 do 17	7
2	Charakterystyka obiektu	8
2.1	Informacje ogólne.....	8
2.2	Dane szczegółowe	8
2.2.1	Zadanie 1-17.....	8
3	Dane źródłowe	10
3.1	Materiały PZGiK i inne rejestry	10
3.2	Dane specyficzne dla bazy GESUT	11
3.2.1	Dane pozyskane od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu	11
3.2.2	Pozostałe dane źródłowe	13
3.3	Opis zasad i metod wykorzystania danych źródłowych	13
4	Warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia	15
5	Warunki dotyczące utworzenia bazy danych GESUT	16
6	Warunki dotyczące utworzenia BDOT500.....	18
7	Technologia realizacji prac.....	19
8	Harmonizacja baz danych.....	20
9	Opracowanie mapy zasadniczej	20
10	Kontrola opracowania	21
11	Kompletowanie dokumentacji	21
12	Zasady odbioru prac	22
13	Postanowienia końcowe	23

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 SKRÓTY I OBJAŚNIENIA

Wykaz skrótów i objaśnień zawiera poniższa tabela:

Skrót	Objaśnienie
BDOT500	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach, 1:500–1:5000, zharmonizowana z bazami danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
BDSOG	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych.
EGiB	Ewidencja gruntów i budynków.
EMUiA	Ewidencja miejscowości, ulic i adresów.
FTP	ang. File Transfer Protocol – protokół komunikacyjny stosowany do przesyłania plików.
GESUT	Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu – baza powiatowa.
GML	ang. Geography Markup Language – język do transferu danych geograficznych.
GNSS	ang. Global Navigation Satellite System – satelitarny system wyznaczania pozycji.
KGESUT	Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu – baza krajowa.
PDF	ang. Portable Document Format – format plików do prezentacji, przenoszenia i drukowania treści tekstowo – graficznych.
PGiK	Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne.
PODGiK	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wągrowcu.
PWSUT	Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu.
PZGiK, zasób	Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny. W niniejszym postępowaniu oznacza on powiatową część państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego prowadzoną przez Starostę Wągrowieckiego.
Rozporządzenie BDOT500	Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2021 r. poz. 1385).
Rozporządzenie BDOT500 2015	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2028).
Rozporządzenie GESUT	Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. 2021 poz. 1374).

Skrót	Objaśnienie
Rozporządzenie GESUT 2015	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. 2015 poz. 1938).
Rozporządzenie w sprawie standardów technicznych	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2020 poz. 1429 z późn. zm.).
SP	Starostwo Powiatowe w Wągrowcu.
Strony	Zamawiający i Wykonawca.
SUT	Sieci uzbrojenia terenu.
Wykonawca	Podmiot realizujący prace mające na celu realizację przedmiotu zamówienia na podstawie umowy z Zamawiającym.
Zamawiający	Powiat Wągrowiecki.

1.2 PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

1.2.1 Zadania od 1 - 17

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Utworzenie bazy GESUT dla obszaru następujących obrębów ewidencyjnych położonych w powiecie wągrowieckim:

Zadanie 1 – obręb Czeszewo gmina Gołańcz

Zadanie 2 – obręb Morakowo gmina Gołańcz

Zadanie 3 – obręb Sarbia gmina Mieścisko

Zadanie 4 – obręb Zbietka gmina Mieścisko

Zadanie 5 – obręb Roszkowo gmina Skoki

Zadanie 6 – obręb Przysieczyn gmina Wągrowiec

Zadanie 7 – obręb Łekno gmina Wągrowiec

Zadanie 8 – obręb Łęgowo gmina Wągrowiec

Zadanie 9 – obręb Przysieka gmina Wągrowiec

Zadanie 10 – obręb Krosno gmina Wągrowiec

Zadanie 11 – obręb Tarnowo Pałuckie, gmina Wągrowiec

Zadanie 12 – obręb Bracholin gmina Wągrowiec

Zadanie 13- obręb Koninek gmina Wągrowiec

Zadanie 14 – obręb Brzeźno Stare gmina Wągrowiec

- Zadanie 15 – obręb Siedleczko gmina Wągrowiec
Zadanie 16 – obręb Łukowo gmina Wągrowiec
Zadanie 17 – obręb Krzyżanki gmina Gołańcz
2. Utworzenie BDOT500 dla obszaru następujących obrębów ewidencyjnych położonych w powiecie wągrowieckim
- Zadanie 1 – obręb Czeszewo gmina Gołańcz
Zadanie 2 – obręb Morakowo gmina Gołańcz
Zadanie 3 – obręb Sarbia gmina Mieścisko
Zadanie 4 – obręb Zbietka gmina Mieścisko
Zadanie 5 – obręb Roszkowo gmina Skoki
Zadanie 6 – obręb Przysieczyn gmina Wągrowiec
Zadanie 7 – obręb Łekno gmina Wągrowiec
Zadanie 8 – obręb Łęgowo gmina Wągrowiec
Zadanie 9 – obręb Przysieka gmina Wągrowiec
Zadanie 10 – obręb Krosno gmina Wągrowiec
Zadanie 11 – obręb Tarnowo Pałuckie, gmina Wągrowiec
Zadanie 12 – obręb Bracholin gmina Wągrowiec
Zadanie 13- obręb Koninek gmina Wągrowiec
Zadanie 14 – obręb Brzeźno Stare gmina Wągrowiec
Zadanie 15 – obręb Siedleczko gmina Wągrowiec
Zadanie 16 – obręb Łukowo gmina Wągrowiec
Zadanie 17 – obręb Krzyżanki gmina Gołańcz
3. Harmonizacja baz danych EGiB, GESUT i BDOT500;
4. Utworzenie mapy zasadniczej wraz z jej redakcją kartograficzną;
5. Wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Starosty utworzonych przez wykonawcę zbiorów danych GESUT, BDOT500 i zharmonizowanego zbioru danych EGiB.

1.3 PRZEPISY PRAWNE

1.3.1 Wykaz aktów prawnych

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w poniżej wymienionych aktach prawnych:

1. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej;
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej;
3. Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne;
4. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych;
5. Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne;
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu;
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej;
8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków;
9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
10. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;
11. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych;
12. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych;
13. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2021 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju;
14. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 21 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów
15. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych;
16. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE;

1.3.2 Dokumentacja uzupełniająca

1. Instrukcja użytkownika systemu GEO-INFO Mapa;
2. Instrukcje techniczne: G-7, K-1;

3. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. 2015 poz. 1938);
4. Tabele konwersji baz stanowiące element dokumentacji modułu GEO-INFO Mapa.

1.4 CEL I ZAKRES PRAC

Zadania od 1 do 17

Celem zamówienia w zakresie dotyczącym zadań od 1 do 17, do którego odnosi się niniejszy dokument, jest utworzenie niżej wymienionych baz danych dla obszaru następujących obrębów ewidencyjnych położonych w powiecie wągrowieckim:

- Zadanie 1 – obręb Czeszewo gmina Gołańcz
- Zadanie 2 – obręb Morakowo gmina Gołańcz
- Zadanie 3 – obręb Sarbia gmina Mieścisko
- Zadanie 4 – obręb Zbietka gmina Mieścisko
- Zadanie 5 – obręb Roszkowo gmina Skoki
- Zadanie 6 – obręb Przysieczyn gmina Wągrowiec
- Zadanie 7 – obręb Łekno gmina Wągrowiec
- Zadanie 8 – obręb Łęgowo gmina Wągrowiec
- Zadanie 9 – obręb Przysieka gmina Wągrowiec
- Zadanie 10 – obręb Krosno gmina Wągrowiec
- Zadanie 11 – obręb Tarnowo Pałuckie, gmina Wągrowiec
- Zadanie 12 – obręb Bracholin gmina Wągrowiec
- Zadanie 13- obręb Koninek gmina Wągrowiec
- Zadanie 14 – obręb Brzeźno Stare gmina Wągrowiec
- Zadanie 15 – obręb Siedleczko gmina Wągrowiec
- Zadanie 16 – obręb Łukowo gmina Wągrowiec
- Zadanie 17 – obręb Krzyżanki gmina Gołańcz

1. Bazy danych GESUT zgodnej ze standardem określonym w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz z postanowieniami niniejszego dokumentu;
2. BDOT500 zgodnej ze standardem określonym w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, oraz z postanowieniami niniejszego dokumentu.

W zakres opracowania wchodzi następujące czynności leżące po stronie Wykonawcy prac:

- zgłoszenie pracy geodezyjnej w PODGiK;
- pozyskanie danych i informacji źródłowych stanowiących podstawę utworzenia baz GESUT i BDOT500;
- utworzenie roboczej bazy danych na podstawie wyeksportowanych obiektów z bazy Zamawiającego;
- analiza, weryfikacja, poprawienie i uzupełnienie danych dotyczących obiektów SUT i BDOT500 w celu uzyskania bazy danych zgodnej z modelami pojęciowymi powiatowej bazy GESUT i BDOT500;
- harmonizacja danych dotyczących obiektów SUT i BDOT500 z innymi bazami danych PZGiK prowadzonymi przez Zamawiającego a także wykonanie redakcji kartograficznej mapy zasadniczej;
- zasilenie systemu teleinformatycznego wykorzystywanego przez Zamawiającego do prowadzenia bazy danych GESUT i BDOT500;
- walidacja danych wraz z przygotowaniem odpowiednich raportów z wykonania tych czynności;
- przekazanie obiektów inicjalnej bazy danych GESUT w formie plików GML podmiotom władającym sieciami, w celu wydania przez te podmioty opinii.

2 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

2.1 INFORMACJE OGÓLNE

W Starostwie Powiatowym w Wągrowcu bazy danych PZGiK prowadzone są w systemie teleinformatycznym GEO-INFO Mapa firmy Systherm-Info w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 i układzie współrzędnych wysokościowych PL-EVRF2007-NH

Dla obszaru objętego zamówieniem prowadzona jest hybrydowa mapa zasadnicza. Współrzędne wysokościowe na plikach rastrowych stanowiących element mapy hybrydowej są w układzie PL-KRON86-NH.

2.2 DANE SZCZEGÓŁOWE

2.2.1 Zadania od 1 do 17

Dane dotyczące obrębów ewidencyjnych będących przedmiotem prac (stan na 24.09.2024 r.) zawarto w poniższej tabeli:

Lp.	Nazwa obrębu	Kod TERYT	Nazwa jednostki ewid.	Powierzchnia [ha]	Liczba działek	Liczba budynków ewid.	Liczba budynków nieewid.
1	CZESZEWO	302803_5.0002	GOŁAŃCZ OBSZAR WIEJSKI	1393	442	268	2
2	MORAKOWO	302803_5.0005	GOŁAŃCZ OBSZAR WIEJSKI	1010	500	416	1
3	SARBIA	302804_5.0006	MIEŚCISKO OBSZAR WIEJSKI	771	363	300	0
4	ZBIETKA	302804_5.0003	MIEŚCISKO OBSZAR WIEJSKI	557	313	253	5
5	ROSZKOWO	302805_5.0020	SKOKI OBSZAR WIEJSKI	864	332	138	6
6	PRZYSIECZYN	302807_2.0022	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	622	536	479	7
7	ŁEKNO	302807_2.0010	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	1035	889	773	16
8	ŁĘGOWO	302807_2.0012	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	493	364	281	6
9	PRZYSIEKA	302807_2.0023	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	907	299	100	0
10	KROSNO	302807_2.0018	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	479	166	99	2
11	TARNOWO PAŁUCKIE	302807_2.0028	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	487	286	141	3
12	BRACHOLIN	302807_2.0002	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	638	265	172	3
13	KONINEK	302807_2.0017	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	427	92	113	0
14	BRZEŻNO STARE	302807_2.0002	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	604	244	165	5

15	SIEDLECZKO	302807_2.0035	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	790	312	266	3
16	ŁUKOWO	302807_2.0013	WĄGROWIEC OBSZAR WIEJSKI	1152	344	272	2
17	KRZYŻANKI	302803_5.0014	GOŁAŃCZ OBSZAR WIEJSKI	359	125	136	1

3 DANE ŹRÓDŁOWE

3.1 MATERIAŁY PZGIK I INNE REJESTRY

Podstawowym źródłem danych dla utworzenia inicjalnej bazy GESUT i BDOT500 będzie istniejąca baza numerycznej mapy zasadniczej w postaci hybrydowej. Baza danych mapy zasadniczej jest sukcesywnie uzupełniana wynikami pomiarów, jak również zdigitalizowaną treścią mapy rastrowej zawartą w plikach przekazywanych przez wykonawców prac geodezyjnych. Wraz z danymi wektorowymi wykonawcy przekazują również opracowane pliki rastrów z usuniętymi powtarzającymi się elementami treści wektorowej i rastrowej.

Podstawowe źródło danych stanowią także zgromadzone w zasobie operaty techniczne, zawierające wyniki pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych, a także geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej sieci uzbrojenia terenu.

Według danych na dzień 24.09.2024 r. zakłada się wykorzystanie danych zawartych w :

124 operatach dla zadania 1
152 operatach dla zadania 2
47 operatach dla zadania 3
73 operatach dla zadania 4
216 operatach dla zadania 5
154 operatach dla zadania 6
572 operatach dla zadania 7
329 operatach dla zadania 8
128 operatach dla zadania 9
53 operatach dla zadania 10
200 operatach dla zadania 11
92 operatach dla zadania 12
36 operatach dla zadania 13
102 operatach dla zadania 14
124 operatach dla zadania 15

62 operatach dla zadania 16
54 operatach dla zadania 17

Uzupełniające źródła danych to:

1. Pierworysy analogowej mapy zasadniczej;
2. Inne rejestry publiczne.

3.2 DANE SPECYFICZNE DLA BAZY GESUT

3.2.1 Dane pozyskane od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu

W poniższej tabeli zawarto wykaz podmiotów władających SUT, które biorą udział w naradach koordynacyjnych:

Lp.	Oznaczenie podmiotów uczestniczących w naradzie	Rodzaj sieci
1	Polska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Chodzieży	Sieć gazowa
2	Operator Gazociągów Przesyłowych „GAZSYSTEM„ Oddział w Poznaniu	Sieć gazowa
3	System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol Gaz S.A. Warszawa	Sieć gazowa
4	PERN S.A. Płock	Sieć specjalna
5	ENEA Operator SP. z o. o . Oddział Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji Chodzież	Sieć energetyczna
6	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa w Poznaniu S.A Poznań / INEA S.A	Sieć telekomunikacyjna

Lp.	Oznaczenie podmiotów uczestniczących w naradzie	Rodzaj sieci
7	Vectra S.A Zakład w Pile	Sieć telekomunikacyjna
8	Orange Polska S.A.	Sieć telekomunikacyjna
9	ASTA –NET Piła	Sieć telekomunikacyjna
10	Netia S.A. Warszawa	Sieć telekomunikacyjna
11	Aquanet S.A. Poznań	Sieć wodociągowa
12	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wągrowcu	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna
13	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Wągrowcu	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna
14	Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gołańczy	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna
15	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Skoki	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna
16	Veolia Wągrowiec Sp. z o. o.	Sieć ciepłownicza
17	Aquanet Mieścisko Sp. z o. o.	Sieć wodociągowa

3.2.2 Pozostałe dane źródłowe

Dokumentacja z narad koordynacyjnych (stanowiąca także wyniki prac Zespołów Uzgadniania Dokumentacji Projektowej).

3.3 OPIS ZASAD I METOD WYKORZYSTANIA DANYCH ŹRÓDŁOWYCH

1. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK. Analizy w zakresie przydatności, w tym wiarygodności i sposobu wykorzystania materiałów PZGiK dokonuje Wykonawca. W razie wątpliwości dotyczących przydatności lub sposobu wykorzystania materiałów PZGiK, Wykonawca dokonuje uzgodnień w tym zakresie z PODGiK;
2. Zbiory danych cyfrowych obejmujących obiekty SUT, BDOT500 i innych baz danych niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska od Zamawiającego w postaci plików eksportu z systemu teleinformatycznego Zamawiającego, w formacie zapewniającym utworzenie nowych wersji obiektów GESUT i BDOT500 lub nowych obiektów tych baz z zachowaniem historii zmian dokonanych w dostosowywanych zbiorach danych;
3. Zamawiający przygotuje dane znajdujące się w PZGiK po podpisaniu umowy i zgłoszeniu pracy geodezyjnej. Dane elektroniczne wydawane będą przez Zamawiającego na nośniku udostępnionym przez Wykonawcę prac. Dopuszcza się również formę transferu plików – FTP lub dysk chmurowy (Wykonawcy). Wykonawca zobowiązany jest do wykorzystania przy tworzeniu baz GESUT i BDOT500 materiałów przekazanych przez Zamawiającego zgodnie z zasadami określonymi w § 7 rozporządzenia w sprawie standardów;
4. Należy każdorazowo poświadczyć odbiór danych i materiałów. Pozyskane przez Wykonawcę prac dane z PZGiK muszą zostać wpisane do Dziennika Robót w zakresie rodzaju, formatu oraz daty pozyskania tych danych;
5. W obszarze opracowania operaty oraz szkice są w postaci elektronicznej i zawierają współrzędne w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych 1965 strefa 4 lub w układzie PL-2000 oraz współrzędne w układzie wysokościowym PL-KRON86-NH;
6. Do zadań Wykonawcy będzie należało:
 - a. dokonanie analizy operatów technicznych oraz szkiców;
 - b. pozyskanie z tych dokumentów geometrii (z uwzględnieniem danych wysokościowych) obiektów z zakresu bazy GESUT oraz BDOT500;
 - c. przeliczenie geometrii tych obiektów do układów docelowych: układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 i układu współrzędnych wysokościowych PL-EVRF2007-NH (dla obiektów, których geometria zostanie pozyskana w innych niż docelowe układy współrzędnych). Metody przeliczania geometrii obiektów zostaną określone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego;
 - d. uzupełnienie wszystkich atrybutów wykazanych w dokumentacji (a w przypadku bazy GESUT także protokołów narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 6 PGiK oraz

związanych z tymi protokołami dokumentów przedstawiających usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu);

- e. przetworzenie danych i informacji zawartych w tych materiałach do właściwej postaci i struktury, w zakresie niezbędnym do utworzenia baz GESUT i BDOT500;
7. Przy zakładaniu bazy GESUT hierarchia ważności atrybutu źródło jest następująca:
- a. Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GNSS powiązane z osnową;
 - b. Pomiar wykrywaczem przewodów;
 - c. Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy;
 - d. Fotogrametria;
 - e. Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe;
 - f. Dane branżowe;
 - g. Inne;
 - h. Nieokreślone;
8. Zakładając BDOT500 należy stosować hierarchię ważności atrybutu źródło w następującej kolejności:
- a. Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GNSS powiązane z osnową;
 - b. Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy;
 - c. Fotogrametria;
 - d. Pomiar w oparciu o elementy mapy;
 - e. Inne;
 - f. Nieokreślone;
9. W przypadku bazy GESUT gdy źródłem informacji jest wyłącznie informacja pozyskana od podmiotów, które władają sieciami uzbrojenia terenu, to atrybut źródło dla tych obiektów przyjmuje wartość dane branżowe;
10. Jeżeli źródłem informacji jest wyłącznie informacja pozyskana z innych rejestrów publicznych, to atrybut źródło dla tych obiektów przyjmuje wartość inne;
11. Zmiana wyłącznie atrybutów opisowych baz GESUT i BDOT500 na podstawie informacji pozyskanych z innych rejestrów publicznych nie powoduje zmiany wartości atrybutu źródło;
12. Dane i informacje będące w posiadaniu podmiotów władających sieciami stanowiące podstawę utworzenia inicjalnej bazy GESUT pozyskuje na swój wniosek i koszt Wykonawca prac. Wykonawca jest zobowiązany do zaadaptowania, ewentualnej konwersji i pełnego wykorzystania dowolnego uzyskanego zbioru danych lub informacji bez względu na jego formę i format. Wszelkie materiały wraz z ich przetworzonymi formami należy dołączyć do operatu technicznego;

13. Zamawiający wymaga oświadczenia, że po zakończeniu prac związanych z tworzeniem baz GESUT i BDOT500 Wykonawca usunie ze swoich nośników wszelkie kopie baz danych, a także inne dane i informacje pozyskane z PODGiK, w tym opracowanie wyników.

4 WARUNKI DOTYCZĄCE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych stosuje się układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000/18 i układ współrzędnych wysokościowych PL-EVRF2007-NH;
2. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK, jeżeli zawierają one wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych lub wysokościowych o odpowiedniej jakości. Analizy jakości materiałów PZGiK, w tym ich wiarygodności, dokonuje Wykonawca. Z powyższych czynności Wykonawca sporządzi raport zawierający wyniki analizy istniejącej dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej pod kątem przydatności i możliwości wykorzystania materiałów w przedmiotowej pracy. Raport w formie tabelarycznej pod nazwą Analiza Materiałów Zasobu ma zawierać zapisy o przyjęciu lub odrzuceniu operatu / szkicu, z podaniem przyczyny jego niewykorzystania. Treść i format zapisu raportu – Analizy Materiałów Zasobu, należy ustalić w Dzienniku Robót. W razie wątpliwości dotyczących sposobu wykorzystania materiałów PZGiK, Wykonawca dokonuje uzgodnień w tym zakresie z Zamawiającym;
3. Niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później jednak niż w terminie 3 dni od dnia jej podpisania przez Wykonawcę, Wykonawca przekaze Zamawiającemu harmonogram realizacji prac geodezyjnych objętych zamówieniem. Harmonogram ten powinien określać w szczególności terminy rozpoczęcia i zakończenia czynności mających na celu utworzenie baz będących przedmiotem Zamówienia;
4. Wszelkie wątpliwości i zapytania ze strony Wykonawcy, powstałe w toku realizacji zadania, związane z zakresem, sposobem realizacji prac a także wystąpieniem sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawa i w niniejszym dokumencie, Wykonawca pracy zobowiązany jest uzgadniać z Zamawiającym. Wykonawca jest zobligowany do założenia i prowadzenia Dziennika Robót, w którym odnotowywane będą wszelkie uzgodnienia z Zamawiającym, a także inne istotne dla prowadzonej pracy informacje. Uzgodnienia prowadzone będą w formie pisemnej. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę rozwiązań nieuzgodnionych z Zamawiającym. Wypracowanie sposobów rozwiązania wątpliwości powstałych w toku realizacji prac i przedstawienie ich do zaakceptowania Zamawiającemu należy do zadań Wykonawcy. Wykonawca nie może żądać od Zamawiającego odpowiedzi na pytania, które sam powinien rozstrzygnąć w ramach realizacji zadania;
5. Starosta udostępni nieodpłatnie Wykonawcy komplet danych i materiałów, zgromadzonych w powiatowej części PZGiK, niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w terminach uzgodnionych pisemnie z Wykonawcą, dostosowanych do harmonogramu. Zbiory danych cyfrowych zostaną udostępnione nie później niż w terminie 4 dni od podpisania umowy;
6. Zbiory danych niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia, Starosta udostępni Wykonawcy w postaci plików danych zapisanych zgodnie ze schematem aplikacyjnym GML lub w innym uzgodnionym przez zainteresowane strony formacie danych;

7. W przypadku wprowadzenia przez Starostę zmian w cyfrowych zbiorach danych, których kopie zostały udostępnione Wykonawcy, Starosta udostępni Wykonawcy ponownie kopie tych zbiorów danych, zawierających wprowadzone zmiany, cyklicznie w terminie dostosowanym do harmonogramu, o którym mowa powyżej;
8. Operaty techniczne PZGiK, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, Starosta udostępni Wykonawcy w formie cyfrowej;
9. Wykonawca uzgodni ze Starostą sposób zasilenia systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym.

5 WARUNKI DOTYCZĄCE UTWORZENIA BAZY DANYCH GESUT

1. Wykonawca pozyska dane i informacje źródłowe opisane w rozdziale 3 Dane źródłowe;
2. Wykonawca utworzy roboczą bazę danych zgodnie z modelem pojęciowym powiatowej bazy GESUT określonym w Rozporządzeniu GESUT;
3. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji bazy geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu, w szczególności w zakresie weryfikacji z istniejącymi materiałami źródłowymi znajdującymi się w PZGiK z uwzględnieniem następującej hierarchii źródeł danych:
 - a. operaty techniczne, włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych;
 - b. digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 1;
 - c. dane branżowe
4. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu zbiorów danych inicjalnej bazy GESUT zgromadzonych w PZGiK cyfrowych zbiorów danych określających położenie i geometrię szczegółów sytuacyjnych I grupy dokładnościowej, jeżeli zostały one utworzone w drodze ekranowej digitalizacji mapy zasadniczej, a jednocześnie w PZGiK znajduje się dokumentacja geodezyjna zawierająca wyniki geodezyjnych pomiarów tych szczegółów sytuacyjnych. W takim przypadku Wykonawca pozyska niezbędne dane w drodze obliczeń z wykorzystaniem danych obserwacyjnych zawartych w tej dokumentacji;
5. Każdy obiekt musi posiadać informację o dokumencie powstania zgodnie z następującym wzorcem:
 - a. w przypadku danych numerycznych przekazanych przez Zamawiającego identyfikator ewidencyjny materiału zasobu;
 - b. w przypadku digitalizacji identyfikator zgłoszenia realizacji prac objętych niniejszym zamówieniem;
6. Wykonawca winien uwzględnić, że w bazie SUT Zamawiającego mogą istnieć dodatkowe wartości (słownikowe) atrybutów, które wynikają z przepisów obowiązujących przed wejściem w życie Rozporządzenia GESUT. Zamawiający w trakcie realizacji zamówienia określi sposób postępowania z tymi wartościami. Każde odstępstwo musi być wpisane w Dzienniku Robót;

7. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji zdefiniowanych w bazie numerycznej mapy zasadniczej obiektów z klas: urządzenie techniczne związane z siecią i budowla podziemna, między innymi takich jak: studzienki, komory podziemne, włazy, szafy. W bazie mogą występować przypadki nieprawidłowego określenia klasy obiektu np. studzienka zamiast komora a także nieprawidłowego zdefiniowania geometrii obiektu;
8. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji poprawności zdefiniowanych w bazie SUT obiektów typu przewód (w szczególności sieci kanalizacyjnej) oraz obudowa przewodu, uwzględniając ich średnicę i dokona stosownych poprawek. W bazie mogą występować przypadki nieprawidłowego określenia geometrii obiektów klasy obudowa ochronna;
9. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji poprawności zdefiniowania w bazie obejmującej obiekty SUT, atrybutu Data Pomiaru. W bazie mogą występować przypadki nieprawidłowego określenia tego atrybutu;
10. Wykonawca dokona analizy i weryfikacji poprawności zdefiniowania w bazie obejmującej obiekty SUT, atrybutu Operat techniczny/ozn. dokumentu. W bazie mogą występować przypadki nieprawidłowego określenia tego atrybutu;
11. Pozostałe obiekty, które w bazie SUT nie są zgodne z Rozporządzeniem będą poprawione przez Wykonawcę po akceptacji Zamawiającego;
12. Wykonawca winien uwzględnić relacje pomiędzy obiektami zgodnie ze schematem aplikacyjnym UML dla powiatowej bazy GESUT, w szczególności:
 - a. Obiekty sieci uzbrojenia terenu takie jak: włazy, studnie, komory (obiekt punktowy), komory (obiekt powierzchniowy), przedstawiające jedno urządzenie na mapie, należy powiązać ze sobą relacjami. Należy pamiętać, że dane (atrybuty) tak utworzonego urządzenia uzupełniamy przy obiekcie punktowym (np. komora - obiekt punktowy). Rzędne włazów, studni, komór wprowadzane są w punkcie pomiaru wysokości, który winien być połączony relacją z tymi obiektami;
 - b. Przewody oraz punkty pomiaru wysokości tych przewodów posiadają wzajemną relację.
13. W przypadku gdy w PZGiK brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów inicjalnej bazy GESUT, Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych w zakresie tych atrybutów z Zamawiającym. Nie zakłada się potrzeby wykonywania geodezyjnych pomiarów terenowych mających na celu pozyskanie danych określających położenie i geometrię obiektów inicjalnej bazy GESUT;

Wykonawca uzupełni inicjalną bazę geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu o dane i atrybuty wymagane przez Rozporządzenie GESUT oraz niniejszy dokument, w tym ujawni podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od Zamawiającego. Do dokumentów, o których mowa powyżej należy zaliczyć w szczególności protokoły narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, lub dokumenty zgromadzone przez zespoły uzgadniania dokumentacji projektowej, działające do 12 lipca 2014 r. na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455).

Podstawą do ujawnienia ww. podmiotów w inicjalnej bazie GESUT może być także pisemna informacja, wynikająca z innych źródeł, pozyskana przez Wykonawcę;

14. Wykonawca wykona redakcję w inicjalnej bazie GESUT dla skal 1:500 i 1:1000 uwzględniając pozostałe obiekty stanowiące treść mapy zasadniczej;
15. Wykonawca wykona harmonizację danych zgodnie z wymaganiami opisanymi w rozdziale Harmonizacja baz danych;
16. Wykonawca wykona import obiektów z roboczej bazy danych do bazy Zamawiającego w celu jej aktualizacji. Zamawiający udostępni sprzęt i pomieszczenie Wykonawcy w celu wykonania importów obiektów lub ich atrybutów do produkcyjnej bazy prowadzonej w systemie teleinformatycznym GEO-INFO;
17. Wykonawca wykona walidację danych w celu potwierdzenia zgodności z przyjętym modelem danych bazy GESUT wraz z przygotowaniem odpowiednich raportów potwierdzających prawidłowość danych, które prześle Zamawiającemu. Walidację w zakresie kontroli atrybutowych i geometrycznych należy wykonać z wykorzystaniem aktualnej (na dzień przeprowadzenia walidacji) wersji walidatora plików GML udostępnionego przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii. Wykonawca po pozytywnej kontroli GESUT przez Zamawiającego przedstawi listę rastrów do zamknięcia, a z podkładów rastrowych mapy hybrydowej usunie postać graficzną obiektów GESUT;

6 WARUNKI DOTYCZĄCE UTWORZENIA BDOT500

1. W celu realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca:
 - a. Dokona analizy udostępnionych przez Zamawiającego materiałów PZGiK oraz przetworzy dane i informacje zawarte w tych materiałach do właściwej postaci i struktury, w zakresie niezbędnym do utworzenia BDOT500;
 - b. Utworzy robocze bazy danych zgodne z modelem pojęciowym BDOT500 określonym w Rozporządzeniu BDOT500;
 - c. Wprowadzi do systemu teleinformatycznego Starosty pozytywnie zweryfikowane zbiory danych wyeksportowane z roboczych baz danych wykorzystując do tego celu format GML lub inny format uzgodniony ze Starostą;
2. W przypadku, gdy w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów BDOT500, Wykonawca uzgodni z Zamawiającym sposób wprowadzania wartości tych atrybutów. Nie zakłada się potrzeby wykonywania geodezyjnych pomiarów terenowych mających na celu pozyskanie danych określających położenie i geometrię obiektów BDOT500;
3. Przy tworzeniu zbiorów danych BDOT500 Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania następującej hierarchii źródeł danych:
 - a. operaty techniczne, włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych;

- b. digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 1;
 - c. dane pochodzące z innych rejestrów publicznych;
- 4. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu BDOT500 zgromadzonych w PZGiK cyfrowych zbiorów danych określających położenie i geometrię szczegółów sytuacyjnych I grupy dokładnościowej, jeżeli zostały one utworzone w drodze ekranowej digitalizacji mapy zasadniczej, a jednocześnie w PZGiK znajduje się dokumentacja geodezyjna zawierająca wyniki geodezyjnych pomiarów tych szczegółów sytuacyjnych. W takim przypadku Wykonawca pozyska niezbędne dane w drodze obliczeń z wykorzystaniem danych obserwacyjnych zawartych w tej dokumentacji;
- 5. Szczegółowy zakres zamówienia, a także informacje o istniejących materiałach zasobu, które mogą być wykorzystane do realizacji przedmiotu zamówienia w tym zakresie zawarte są w rozdziałach 2 i 3 niniejszego dokumentu;
- 6. Wykonawca po pozytywnej kontroli BDOT500 przez Zamawiającego przedstawi listę rastrów do zamknięcia, a z podkładów rastrowych mapy hybrydowej usunie postać graficzną obiektów BDOT500.

7 TECHNOLOGIA REALIZACJI PRAC

- 1. Zamawiający do prowadzenia zbiorów EGiB, GESUT, BDOT500, BDSOG wykorzystuje system teleinformatyczny GEO-INFO Mapa. Zamówienie wykonane zostanie w systemie teleinformatycznym, jaki znajduje się w PODGiK lub innym systemie zgodnym z postanowieniami Rozporządzeń GESUT i BDOT500, w szczególności zgodnie z modelami pojęciowym GML dla baz GESUT i BDOT500 oraz postanowieniami niniejszego dokumentu;
- 2. Dane w zakresie ww. baz danych podlegają bieżącej aktualizacji przez Zamawiającego;
- 3. W przypadku przyjęcia technologii opracowania baz GESUT i BDOT500 w systemie GEO-INFO Mapa należy uwzględnić następujące zasady:
 - a. Wykonawca pozyska dane w postaci plików eksportu w formacie GML lub innym uzgodnionym z Zamawiającym oraz pliku opisującego systematykę obiektów;
 - b. Wykonawca po założeniu bazy dokona importu systematyki;
 - c. Wykonawca importuje dane otrzymane z PODGiK w trybie zmiany lub trybie bufora modyfikacji, a po wczytaniu danych zamyka zmianę lub potwierdza zamknięcie bufora modyfikacji;
 - d. Wykonawca zakłada własną zmianę, na której będzie modyfikował obiekty pozyskane od Zamawiającego. Przez modyfikację obiektów należy rozumieć doprowadzenie do zgodności z Rozporządzeniem GESUT/Rozporządzeniem BDOT500 oraz niniejszym dokumentem.
- 4. Z uwagi na konieczność zachowania ciągłości pracy, PODGiK prowadzi bieżącą aktualizację baz danych objętych Zamówieniem;

5. Nie później niż 7 dni przed terminem odbioru prac danego zadania Zamawiający przekaze Wykonawcy w postaci cyfrowej kopie dokumentacji geodezyjnej wykorzystanej przez PODGiK do aktualizacji baz danych objętych niniejszym Zamówieniem w okresie od pierwotnego przekazania kopii baz danych Wykonawcy;
6. Szczegóły dotyczące przekazywanych danych w zakresie eksportu z bazy produkcyjnej Zamawiającego oraz importu danych wykonywanych przez Wykonawcę prac uzgodnione zostaną przez strony po podpisaniu umowy;

8 HARMONIZACJA BAZ DANYCH

1. Przez harmonizację rozumieć należy działania o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym, mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności zbiorów danych znajdujących się w PZGiK oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystania;
2. Działania harmonizujące polegają na doprowadzeniu baz danych (obiektów znajdujących się w bazach PZGiK) do ich wzajemnej spójności, a także dostosowanie tych baz do ich wspólnego i łącznego wykorzystania, w tym generowania na ich podstawie standardowych opracowań kartograficznych;
3. W związku z powyższymi zapisami w zakresie działań harmonizujących w ramach niniejszego zamówienia należy dokonać:
 - a. Weryfikacji poprawności zdefiniowanych obiektów GESUT, w szczególności w zakresie podpór, komór, zbiorników, budynków transformatorów itp. z uwagi na możliwość ich błędnego zdefiniowania jako dane bazy BDOT500 lub EGiB i sporządzenie raportu rozbieżności;
 - b. Weryfikacji poprawności zdefiniowanych obiektów BDOT500 z uwagi na możliwość ich błędnego zdefiniowania jako dane bazy GESUT lub EGiB i sporządzenie raportu rozbieżności;
 - c. Weryfikacji wzajemnego przecinania się (kolizji) obiektów baz GESUT i BDOT500 z budynkami, w tym z budowlami innymi;
 - d. Weryfikacji baz GESUT i BDOT500 mającej na celu spełnienie warunków określonych w pkt c powyżej;
 - e. Weryfikacji obiektów GESUT o statusie projektowany, dla których ujawniono ich stan zrealizowany w celu usunięcia rozbieżności pomiędzy rejestrem uzgodnień dokumentacji projektowej, a przedmiotowymi danymi.

9 OPRACOWANIE MAPY ZASADNICZEJ

1. Wykonawca dokona redakcji kartograficznej elementów mapy zasadniczej w skalach 1:500 i 1:1000, których źródłem jest są bazy GESUT i BDOT500 w sposób zgodny ze Standardami technicznymi tworzenia mapy zasadniczej (załącznik nr 4 do Rozporządzenia BDOT500);

2. Zamawiający dopuszcza zmiany w redakcji kartograficznej obiektów innych baz danych (EGiB i BDSOG) jeśli będzie to niezbędne dla poprawnej redakcji kartograficznej obiektów GESUT i BDOT500.

10 KONTROLA OPRACOWANIA

1. Kontrola opracowania obejmuje następujące czynności:
 - a. Zgodność i kompletność merytoryczną opracowanych danych z treścią materiałów źródłowych;
 - b. Poprawność topologiczną obiektów, opracowanych danych oraz poprawność i kompletność wymaganych relacji;
 - c. Poprawność i kompletność wprowadzonych działań harmonizujących z pozostałymi rejestrami i ewidencjami w celu uzyskania interoperacyjności wszystkich zbiorów;
 - d. Poprawność utworzonej redakcji;
 - e. Kompletność i poprawność sporządzonej dokumentacji;
2. Wykonawca przed przekazaniem opracowania do PODGiK jest zobowiązany do przeprowadzenia kontroli wewnętrznej. Czynności wykonanej kontroli wewnętrznej Wykonawca zobowiązany jest wpisać do Dziennika Robót, a także przedstawić protokół kontroli wewnętrznej;
3. Należy mieć na uwadze, że obiekty pochodzące z powiatowej bazy GESUT mogą być po jej utworzeniu poddawane procesowi kontroli topologicznej i atrybutowej w zakresie obiektów stanowiących treść krajowej bazy GESUT, której wynik umieszczany będzie w raporcie. Raport z kontroli będzie przekazywany do starostów prowadzących powiatowe bazy GESUT, w celu weryfikacji i poprawy danych. Obiekty pochodzące z powiatowej bazy GESUT, po pozytywnym wyniku kontroli będą poddawane procesowi generalizacji ilościowej i jakościowej, w celu uzyskania zgodności z przyjętym modelem danych krajowej bazy GESUT. Kontrola w tym zakresie będzie polegała na przeprowadzeniu walidacji obiektów powiatowej bazy GESUT, którą musi wykonać Wykonawca. Raport z przeprowadzonej walidacji przedstawiony zostanie Zamawiającemu.

11 KOMPLETOWANIE DOKUMENTACJI

1. Wykonawca sporządzi operaty techniczne skompletowane zgodnie z obowiązującymi przepisami;
2. W skład operatów technicznych, wymienionych w punkcie 1 powyżej, oprócz dokumentów, o których mowa w § 36 rozporządzenia w sprawie standardów technicznych, wejdą także:
 - a. Raporty, o których mowa w niniejszym dokumencie;
 - b. Dokumenty zawierające wyniki przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz;
 - c. Kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia;
 - d. Inne dokumenty wymienione w niniejszym dokumencie;

- e. Zbiory danych GESUT i BDOT500 w postaci plików zapisanych w formacie GML zgodnych z obowiązującymi schematami pojęciowymi lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym;
- 3. Dokumenty, o których mowa w punktach 1 i 2 powyżej zostaną przetworzone przez Wykonawcę do postaci elektronicznej w sposób zapewniający ich czytelność (parametry zapisu przetworzonych dokumentów Wykonawca ustali z Zamawiającym) oraz udostępnione przez Wykonawcę w terminach wynikających z umowy. Za zgodą Stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób;
- 4. Oryginały dokumentów, o których mowa w punkcie 2 powyżej oraz ich wersje cyfrowe, przetworzone do postaci elektronicznej zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego zostaną dostarczone do PODGiK w terminie 3 dni od podpisania protokołu odbioru przedmiotu umowy z wynikiem pozytywnym.

12 ZASADY ODBIORU PRAC

1. Wykonawca ma obowiązek zgłosić do odbioru produkt zgodny z przepisami prawnymi na dzień tego zgłoszenia;
2. Procedura odbioru przedmiotu umowy:
 - a. Wykonawca zgłasza pisemnie Zamawiającemu gotowość do odbioru prac załączając do zgłoszenia protokoły kontroli wewnętrznej, operat techniczny oraz odpowiednie bazy danych;
 - b. Zamawiający w ciągu 10 dni roboczych od daty doręczenia zgłoszenia gotowości do odbioru wyznaczy datę i miejsce odbioru;
 - c. Każdorazowo z prac komisji odbioru sporządzone zostaną protokoły odbioru określające wszystkie ustalenia dokonane w trakcie odbioru;
 - d. Protokół odbioru prac sporządza Zamawiający i doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru;
3. Przygotowana przez Wykonawcę dokumentacja oraz bazy danych zostaną poddane kontroli w zakresie zgodności danych z właściwym modelem pojęciowym i schematem aplikacyjnym oraz kontroli merytorycznej połączonych i zharmonizowanych baz danych. Zamawiający sporządzi raport, który zostanie przekazany Wykonawcy. Jednostka kontrolująca nie ma obowiązku wskazywania w raporcie wszystkich wykrytych błędów, a jedynie błędy krytyczne i błędy przykładowe;
4. Obowiązkiem Wykonawcy jest poprawa wszystkich błędów, a nie tylko tych przykładowych wskazanych przez Zamawiającego;
5. Zamawiający dopuszcza dwie iteracje kontroli poszczególnych etapów, które mogą zakończyć się niepowodzeniem, czyli wykryciem błędów w dostarczonych bazach danych;
6. Pozostawienie błędnych danych w przekazanych bazach w kolejnych iteracjach skutkować będzie sporządzeniem negatywnego raportu kontroli;
7. Warunkiem koniecznym odbioru prac z wynikiem pozytywnym jest:

- a. Dokonanie przez Wykonawcę prawidłowego zaimportowania będących przedmiotem zamówienia obiektów GESUT i BDOT500 w systemie teleinformatycznym znajdującym się w PODGiK, w wyniku którego nastąpi właściwe funkcjonowanie obiektów niniejszego zlecenia w zasobie numerycznym PODGiK także w stosunku do już istniejących obiektów;
- b. Pozytywny protokół kontroli technicznej sporządzony przez Zamawiającego dla każdego obszaru podlegającego importowi.

13 POSTANOWIENIA KOŃCOWE

1. Wykonawca obowiązany jest do ujawnienia w bazach danych GESUT i BDOT500 zmian wynikających z dokumentów, które wpłyną do organu prowadzącego PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, udostępnionych przez Zamawiającego nie później niż 7 dni przed terminem odbioru odpowiedniej części przedmiotu zamówienia;
2. Wykonawca zapewni, aby pliki danych przygotowane do konwersji i aktualizacji baz GESUT i BDOT500 zapewniały przeprowadzenie procesu aktualizacji z zachowaniem historii zmian danych (zapisaniem poprzedniej i aktualnej wersji obiektu);
3. Załadowanie danych do systemu teleinformatycznego Starosty odbywać się będzie w trybie wsadowym;
4. Utworzenie baz danych, obsługiwanych przez system teleinformatyczny funkcjonujący w starostwie powiatowym, stanowi ostatni etap kontroli danych i jest warunkiem podpisania pozytywnego protokołu odbioru przez Zamawiającego.