

Województwo: *lubelskie*

Powiat: *tomaszowski*

Jednostka ewidencyjna: *Tomaszów Lubelski - miasto*

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Spis treści

l.p.	Rozdział	strony
I.	Kontekst formalno-prawny zamówienia	1-5
II.	Przedmiot zamówienia	6
III.	Ogólne warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia	7-9
IV.	Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie utworzenia bazy BDOT500 oraz inicjalnej bazy GESUT	10-12
V.	Postanowienia końcowe	13-14

Kontekst formalno-prawny przedmiotu zamówienia

Zamawiającym w ujęciu ogólnym niniejszego OPZ jest właściwy miejscowo Powiat.

1. Zamówienie publiczne, do którego odnosi się niniejszy opis, jest elementem projektu „e-Geodezja cyfrowy zasób geodezyjny województwa lubelskiego” realizowanego (finansowanego) w ramach:
 - Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020
 - ze środków budżetu państwa wynikających z zapisów art. 9a ust. 1 pkt 3 lit. b aneksu nr 1 do Kontraktu Terytorialnego dla Województwa Lubelskiego oraz załącznika nr 3 do Stanowiska Negocjacyjnego Samorządu Województwa Lubelskiego dotyczącego zmian do Kontraktu Terytorialnego
 - ze środków stanowiących wkład własny z budżetów powiatów.
2. Celami w ujęciu ogólnym są:
 - ~~1) modernizacja ewidencji gruntów i budynków poprzez utworzenie baz danych EGiB lub poprawę jakości i aktualności baz danych EGiB, wraz z doprowadzeniem tych baz do zgodności z pojęciowym modelem danych EGiB, określonym w załączniku nr 1a do rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2019 r., Nr 393), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie EGiB”.~~
 - ~~2) utworzenie inicjalnej bazy GESUT zgodnej z pojęciowym modelem danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT oraz krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r. poz. 1938), zwanym dalej rozporządzeniem w sprawie GESUT oraz K GESUT.~~
 - 3) utworzenie BDOT500 zgodnej z pojęciowym modelem danych BDOT500, określonym w rozporządzeniu 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), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie BDOT500 oraz MZ.
 - ~~4) Dostosowanie bazy GESUT do modelu pojęciowego baz danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT oraz krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r. poz. 1938), zwanym dalej rozporządzeniem w sprawie GESUT oraz K GESUT.~~
 - ~~5) Dostosowanie baz BDOT500 do modelu pojęciowego baz danych BDOT500, określonym w rozporządzeniu 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), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie BDOT500 oraz MZ.~~
 - 6) Uzupełnienie bazy danych ewidencyjnych w zakresie części geometrycznej o obiekty wymienione w paragrafie 63a rozporządzenia w sprawie EGiB, zgodnie z zasadami określonymi w załączniku nr 1a do rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2019 r., Nr 393), zwanego dalej „rozporządzeniem w sprawie EGiB”.
3. Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w:

- 1) ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052);
- 2) ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310 z późn. zm.);
- 3) ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2020 r. poz. 6 z późn. zm.);
- 4) ustawie z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2020 r. poz. 1990);
- 5) ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 z późn. zm.);
- 6) ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1161 z późn. zm.);
- 7) ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.);
- 8) ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470 z późn. zm.);
- 9) ustawie z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2020 r. poz. 443 z późn. zm.);
- 10) ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1781);
- 11) ustawie z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 346, z późn. zm.);
- 12) ustawie z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (Dz. U. z 2020 r. poz. 1910);
- 13) rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2019 r. poz. 393);
- 14) 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. z 2020 r. poz. 1429);
- 15) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz. U. Nr 279, poz. 1642) oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2013 r. o sprostowaniu błędów (Dz. U. poz. 1031);
- 16) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz. U. z 2013 r. poz. 249);
- 17) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247);
- 18) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 352);
- 19) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1571) oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 września 2012 r. o sprostowaniu błędów (Dz. U. poz. 1011);
- 20) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. z 2012 r. poz. 199);
- 21) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji

miejsowości, ulic i adresów (Dz. U. z 2012 r. poz. 125);

- 22) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (Dz. U. 2015, poz. 219);
- 23) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001 r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz. U. z 2001 r. Nr 84, poz. 911);
- 24) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. z 2012 r. poz. 1246);
- 25) rozporządzeniu Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz.U. z 1999 r. Nr 45, poz. 453);
- 26) rozporządzeniu 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 (Dz. U. z 2017 r. poz. 2247);
- 27) rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT oraz krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015r poz. 1938);
- 28) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2028);
- 29) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1183);
- 30) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (Dz. U. z 1999 r. Nr 112 poz. 1316, z zm.).

I. Przedmiot zamówienia

- ~~1. Przedmiotem zamówienia, do którego odnosi się niniejszy OPZ, w zakresie zadania, o którym mowa w rozdziale I ust.2 pkt.2 jest:~~
 - ~~1) utworzenie inicjalnej bazy GESUT w wybranych jednostkach ewidencyjnych lub obrębach ewidencyjnych, wyszczególnionych w załączniku nr 2 do niniejszego OPZ;~~
 - ~~2) wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Zamawiającego lub przekazanie w uzgodnionych formatach do Zamawiającego utworzonych przez wykonawcę zbiorów inicjalnej bazy GESUT.~~
2. Przedmiotem zamówienia, do którego odnosi się niniejszy OPZ, w zakresie zadania, o którym mowa w rozdziale I ust.2 pkt.3 jest:
 - 1) utworzenie bazy BDOT500 w wybranych jednostkach ewidencyjnych lub obrębach ewidencyjnych, wyszczególnionych w załączniku nr 2 do niniejszego OPZ;
 - 2) wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Zamawiającego lub przekazanie w uzgodnionych formatach do Zamawiającego utworzonych przez wykonawcę zbiorów bazy BDOT500.
- ~~3. Przedmiotem zamówienia, do którego odnosi się niniejszy OPZ, w zakresie zadania, o którym mowa w rozdziale I ust.2 pkt.4 jest:~~
 - ~~1) Dostosowanie bazy GESUT do modelu pojęciowego baz danych GESUT określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT oraz krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r. poz. 1938), zwanym dalej rozporządzeniem w sprawie GESUT oraz K-GESUT, w wybranych jednostkach ewidencyjnych lub obrębach ewidencyjnych, wyszczególnionych w rozdziale V niniejszego OPZ.~~
 - ~~2) wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Zamawiającego lub przekazanie w uzgodnionych formatach do Zamawiającego dostosowanych przez Wykonawcę zbiorów dostosowanej bazy GESUT.~~
4. Przedmiotem zamówienia, do którego odnosi się niniejszy OPZ, w zakresie zadania, o którym mowa w rozdziale I ust.2 pkt.5 jest:
 - ~~1) Dostosowanie bazy BDOT500 do modelu pojęciowego baz danych BDOT500, określonym w rozporządzeniu 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), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie BDOT500 oraz MZ, w wybranych jednostkach ewidencyjnych lub obrębach ewidencyjnych, wyszczególnionych w rozdziale V niniejszego OPZ,~~
 - 1) wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Zamawiającego lub przekazanie 21w uzgodnionych formatach do Zamawiającego utworzonych przez wykonawcę zbiorów dostosowanej bazy BDOT500.

Ogólne warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia

1. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych stosuje się układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz geodezyjny układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH, o których mowa w §6 i §13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
2. ~~Na obszarze objętym niniejszym zamówieniem oraz w bezpośrednim jego sąsiedztwie znajdują się punkty poziomej osnowy geodezyjnej, których usytuowanie przedstawia załącznik nr 7 do OPZ.~~
3. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK. Analizy 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 Geodetą Powiatowym. Wyniki przeprowadzonej analizy materiałów PZGiK oraz ewentualnych uzgodnień z Geodetą Powiatowym Wykonawca dokumentuje w raporcie, sporządzonym według wzoru, stanowiącego załącznik nr 3 do niniejszego OPZ.
4. Materiały PZGiK zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych w układzie 1965 lub układach lokalnych wykorzystuje się do realizacji przedmiotu zamówienia po uprzednim przeliczeniu współrzędnych punktów osnowy geodezyjnej oraz punktów sytuacyjnych, w tym punktów granicznych, z układu 1965 lub z układów lokalnych do układu PL-2000.
5. W przypadku gdy materiały PZGiK zawierają wiarygodne wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych wykonanych w oparciu o osnowę pomiarową nie spełniającą aktualnych standardów technicznych (np. poligonizację techniczną IV lub V klasy wg dawnych instrukcji BIII i CI) obliczenia współrzędnych punktów sytuacyjnych I grupy dokładnościowej na podstawie wyników takich pomiarów Wykonawca dokona po uprzednim:
 - 1) ~~wykonaniu ponownych geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych zachowanych punktów tej osnowy, metodami właściwymi aktualnie dla pomiaru osnowy pomiarowej;~~
 - 2) przeprowadzeniu łącznego wyrównania danych obserwacyjnych tak zmodernizowanej osnowy pomiarowej (danych z pomiaru, o którym mowa w pkt 1, oraz danych PZGiK) oraz obliczeniu współrzędnych punktów tej zmodernizowanej osnowy pomiarowej na podstawie wyrównanych danych obserwacyjnych.
6. Do obliczenia współrzędnych punktów granicznych oraz punktów wyznaczających kontury budynków usytuowanych w odległości nie większej niż 0,5 m od granicy nieruchomości, może być wykorzystywana zmodernizowana osnowa pomiarowa, o której mowa w ust. 5, jeżeli po wyrównaniu błąd średni położenia jej punktów względem osnowy 1 klasy nie jest większy niż 0,22 m, przy założeniu normalnego rozkładu błędów.
7. Jeżeli materiały PZGiK zawierają wiarygodne wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych wykonanych w oparciu o osnowę geodezyjną w układzie 1965 niespełniającą aktualnych standardów technicznych, lub w oparciu o osnowę w układzie lokalnym, ~~ale na gruncie nie zachowała się odpowiednia liczba punktów tej osnowy niezbędnych do jej przeliczenia lub zmodernizowania na zasadach określonych w ust. 5 i 6,~~ współrzędne punktów sytuacyjnych w układzie PL-2000, Wykonawca pozyska w drodze matematycznej transformacji współrzędnych obliczonych w układzie 1965 lub w układzie lokalnym.

8. Sposób przeliczenia punktów z układu 1965 lub lokalnego do układu PL-2000 zostanie uzgodniony bezpośrednio z Geodetą Powiatowym, i będzie wynikać z obowiązujących w danym powiecie istniejących zasad transformacji do układu współrzędnych PL-2000. W przypadku braku jednoznacznych zasad transformacji w powiecie, Wykonawca prac w uzgodnieniu z Zamawiającym może zastosować metody przeliczeń z układu 1965 lub układu lokalnego do układu PL-2000, zasady określone w załączniku nr 4 do niniejszego OPZ.
9. Zasady przeliczania szczegółowej osnowy wysokościowej, pomiarowej osnowy wysokościowej oraz rzędnych szczegółów sytuacyjno-wysokościowych do państwowego układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH określa załącznik nr 5.1 do niniejszego OPZ. Do przeliczeń rzędnych szczegółów sytuacyjno-wysokościowych dla poszczególnych jednostek ewidencyjnych poszczególnych powiatów do państwowego układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH (Amsterdam) należy zastosować dane z załącznika nr 5.2, określającego różnice wysokości pomiędzy układem wysokości PL-KRON86-NH (Kronstadt'86) a PL-EVRF2007-NH (Amsterdam). Jeżeli w powiecie na danej jednostce ewidencyjnej (lub obrębie) stosowany jest jako obowiązujący układ wysokości Kronstadt'60, przeliczenie to powinno uwzględniać jednocześnie różnice wysokości pomiędzy układem Kronstadt'60 i Kronstadt'86, unikalne dla danego powiatu lub danej jednostki ewidencyjnej.
10. ~~W odniesieniu do punktów granicznych oraz punktów wyznaczających kontury budynków, usytuowanych w odległości nie większej niż 0,5 m od granicy nieruchomości, metoda matematycznej transformacji, o której mowa w ust. 8, może być zastosowana, jeżeli błąd średni położenia takich punktów po transformacji względem osnowy geodezyjnej I klasy nie będzie większy niż 0,30 m, przy założeniu normalnego rozkładu błędów.~~
11. ~~Wyniki przeprowadzonych obliczeń, o których mowa w ust. 4, 5 i 6, oraz matematycznej transformacji, o której mowa w ust. 8, Wykonawca zweryfikuje w drodze geodezyjnych pomiarów kontrolnych jednoznacznie zidentyfikowanych szczegółów terenowych I grupy dokładnościowej, równomiernie rozłożonych na obszarze opracowania, w tym na jego skrajach, w liczbie około 15 punktów na każdy modernizowany obręb ewidencyjny. Pozytywny wynik weryfikacji będzie miał miejsce, jeżeli spełnione zostaną łącznie następujące warunki:~~
- ~~1) — 68,3 % odchyleń liniowych na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,31 m;~~
- ~~2) — 95,4 % odchyleń liniowych na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,62 m.~~
12. ~~Niezależnie od geodezyjnych pomiarów kontrolnych, o których mowa w ust. 11, Wykonawca zweryfikuje poprawność danych obliczonych w wyniku matematycznej transformacji wykorzystując do tego celu ortofotomapę lub przeprowadzając oględziny na gruncie, mając w szczególności na uwadze usytuowanie budynków względem granic działek ewidencyjnych. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w tym zakresie Wykonawca usunie je na podstawie geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych.~~
13. ~~W przypadku, gdy obliczenia, o których mowa w ust. 5-10, nie zakończą się pozytywnym rezultatem w odniesieniu do całego obszaru opracowania lub jego części, a jednocześnie w PZGiK brak będzie wiarygodnych i o odpowiedniej jakości danych, Wykonawca pozyska niezbędne dane, dotyczące punktów granicznych oraz konturów budynków, w drodze geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych. Geodezyjne pomiary sytuacyjne, o których mowa wyżej, nieoznaczonych na gruncie punktów granicznych Wykonawca poprzedzi:~~
- ~~ustaleniem przebiegu granic działek ewidencyjnych na zasadach określonych w § 38 i 39 rozporządzenia w sprawie EGIB, jeżeli zaistnieją przesłanki określone w § 37 tego~~

~~rozporządzenia.~~

- ~~14. Geodezyjnymi pomiarami sytuacyjnymi wykonawca obejmie także działki ewidencyjne oraz kontury budynków, do których należą punkty kontrolne, o których mowa w ust. 11, a jednocześnie odchylenia liniowe na tych punktach będą większe od 0.62 m.~~
- ~~15. Czynności wyznaczenia punktów granicznych lub ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych, o których mowa w ust. 13 pkt 1 i 2, mogą być wykonywane wyłącznie pod kierownictwem osoby legitymującej się uprawnieniami zawodowymi, o których mowa w art. 43 pkt 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Przez kierownictwo, o którym mowa wyżej, rozumie się bezpośredni nadzór nad przebiegiem ww. czynności w terenie lub, w przypadku wykorzystywania do ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych zobrażeń lotniczych lub ortofotomapy, bezpośredni nadzór nad przebiegiem tego procesu przy stanowisku komputerowym. Za dowód sprawowania tego kierownictwa Zamawiający uzna podpis osoby sprawującej to kierownictwo złożony na protokole wyznaczenia punktu granicznego lub na protokole ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych, obok podpisu osoby, która bezpośrednio wykonywała te czynności.~~
16. Wykonawca pozyska nieodpłatnie od Zamawiającego komplet danych i materiałów, zgromadzonych w powiatowej części PZGiK, niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w terminach uzgodnionych pisemnie z Zamawiającym. Zbiory danych cyfrowych i inne materiały PZGiK w postaci elektronicznej zostaną udostępnione na serwerze ftp Wykonawcy, którego dane dostępne zostaną przekazane Zamawiającemu przez Wykonawcę niezwłocznie po zawarciu umowy. Za zgodą Stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób.
17. Zbiory danych cyfrowych dotyczących EGiB, BDOT500 oraz GESUT, niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, Wykonawca pozyska od Zamawiającego w postaci plików w formacie GML zapisanych zgodnie z obowiązującymi modelami pojęciowymi lub w innym uzgodnionym z Zamawiającym formacie danych, zapewniającym utworzenie nowych wersji obiektów bazy danych EGiB, baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT lub nowych obiektów tych baz z zachowaniem historii zmian dokonanych w dostosowywanych zbiorach danych.
18. Operaty techniczne PZGiK, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, o ile nie zostaną przetworzone przez Zamawiającego do postaci elektronicznej i udostępnione w takiej postaci, Wykonawca otrzyma od Zamawiającego na okres niezbędny do ich wykorzystania, w uzgodnionych pisemnie terminach na okres nie dłuższy niż 21 dni, lub otrzyma kopie tych operatów.
19. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym sposób zasilenia systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym, ~~zbiorami danych EGiB~~, inicjalnej bazy GESUT, bazy BDOT500.
20. Wykonawca prac zobowiązany jest to uzgodnienia topologii obiektów wskazanych w bazach BDOT500, GESUT, EGIB ze szczególnym uwzględnieniem topologii pomiędzy budynkami a przyłączami sieci uzbrojenia, budynkami i obiektami budowlanymi trwale związanymi z budynkiem np. schody, tarasy, werandy itp.

IV. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie utworzenia bazy BDOT500 oraz inicjalnej bazy GESUT.

1. W ramach zadania, o którym mowa w rozdziale II ust.2 pkt 1 oraz ust.3 pkt 1, dotyczącego utworzenia baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT, Wykonawca:
 - 1) dokona analizy udostępnionych przez Zamawiającego materiałów PZGiK, a także protokołów narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 6 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, oraz związanych z tymi protokołami dokumentów przedstawiających usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu, oraz przetworzy dane i informacje zawarte w tych materiałach do właściwej postaci i struktury, w zakresie niezbędnym do utworzenia zbiorów danych baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT;
 - 2) utworzy za pomocą dowolnego oprogramowania roboczą bazę danych zgodnie z modelem pojęciowym powiatowej bazy GESUT określonym w rozporządzeniu w sprawie GESUT oraz K-GESUT, zachowując identyfikatory IIP importowanych obiektów, jeżeli istnieją w systemie prowadzonym przez Zamawiającego.
2. W przypadku gdy w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT (atrybutów o liczności większej od „0” lub nieoznaczonych stereotypem *voidable*), 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 baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT. Potrzeba geodezyjnych pomiarów terenowych może wynikać jedynie w związku z wykonywaniem postanowień rozdziału III ust. 5 – 9.
3. Przy tworzeniu zbiorów danych baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT, Wykonawca zobowiązany będzie do stosowania następującej hierarchii źródeł danych:

Lp.	Rodzaje szczegółów sytuacyjnych	Hierarchia źródeł danych
1.	Szczegóły sytuacyjne I grupy dokładnościowej w rozumieniu 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,	<ol style="list-style-type: none">1. Operaty techniczne, włączone do PZGiK, zawierające rezultaty geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych.2. Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej lub innych map wielkoskalowych, w przypadku braku dokumentacji, o której mowa w pkt 1.
2.	Szczegóły sytuacyjne nie wymienione w lp. 1.	Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej, w przypadku gdy mapa ta prowadzona jest w postaci nonelektronicznej.

4. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu zbiorów danych baz BDOT500 i 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. Skanowanie map oraz kalibrację rastrów map w postaci nieelektronicznej Wykonawca wykona zgodnie z przepisami § 48 i 49 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
6. Wykonawca ujawni w inicjalnej bazie GESUT podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od Zamawiającego lub informacji ujawnionych w dotychczasowej geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Do dokumentów, o których mowa powyżej należy zaliczyć w szczególności:
 - 1) decyzje o pozwoleniu na budowę, zgłoszenia budowy lub zawiadomienie o zakończeniu budowy sieci uzbrojenia terenu;
 - 2) protokoły narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 6 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 od Zamawiającego.
7. W przypadku braku dokumentów lub informacji, o których mowa w ust. 6, Wykonawca w inicjalnej bazie GESUT przyjmie dla atrybutu władający wartość atrybutu specjalnego <<template>>.
8. Wykonawca wypełni atrybut idMaterialu dla obiektów baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT dla których atrybut istnienie przyjmuje wartość istniejący lub w budowie. W przypadku braku danych w PZGiK Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia z Zamawiającym.
9. Wykonawca dokona redakcji kartograficznej elementów mapy zasadniczej, których źródłem jest powiatowa baza GESUT, w jednej, uzgodnionej z Zamawiającym skali, w drodze uzupełnienia elementów redakcyjnych obiektów zbiorów danych baz BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT w klasach KR_ObiektKarto, KR_Etykieta poprzez określenie wartości atrybutów:
 - 1) KR_ObiektKarto:
 - a) Atrybut: etykieta: KR_Etykieta,

b) Atrybut: katObrotu: Real;

2) KR_Etykieta:

a) Atrybut: tekst: CharacterString,

b) Atrybut: geometria Karto: GM_Point,

c) Atrybut: katObrotu: Real,

d) Atrybut: justyfikacja: Integer,

e) Atrybut: odnośnik: GM_Curve.

- 10.** Wykonawca Prac, na obszarze opracowania, dokona przeliczenia rzędnych wysokości do układu wysokościowego PL-EVRF2007-NH (Amsterdam) zgodnie z zasadami opisanymi w załączniku nr 5.1 i 5.2 do OPZ. W przypadku gdy na obszarze danej jednostki ewidencyjnej obowiązującym układem wysokości jest układ wysokości Kronsztadt'60, Wykonawca Prac w pierwszej kolejności uwzględni przeliczenie rzędnych wysokości do układu wysokościowego PL-KRON86-NH (Kronsztadt'86), po uzgodnieniu z Geodetą Powiatowym wielkości różnic pomiędzy układami.
- 11.** Dopuszczalne domykanie obiektów powierzchniowych bazy BDOT500 na podstawie ortofotmapy w przypadku braku z PZGiK kompletnych obszarowo danych z pomiaru tych obiektów i informacji na istniejących materiałach kartograficznych (mapa zasadnicza analogowa lub wektorowa) np. częściowo pomierzone obiekty klasy: trawnik, jezdnia..itp...
- 12.** Wykonawca prac uzupełni bazę danych ewidencyjnych EGiB w zakresie części geometrycznej o obiekty wymienione w paragrafie 63a rozporządzenia w sprawie egib, to jest: tarasy, werandy, wiatrolapy, schody, podpory, rampy, wjazdy do podziemia i inne elementy związane z budynkami ujawnione na analogowej mapie zasadniczej lub w fragmentarycznej wektorowej mapie zasadniczej na bieżąco aktualizowanej funkcjonującej w PODGiK.

V. Postanowienia końcowe

1. Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia w bazie danych BDOT500 oraz inicjalnej bazie GESUT zmian dokonanych w cyfrowych zbiorach danych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia oraz zmian wynikających z dokumentów, które wpłyną do organu prowadzącego PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, udostępnionych przez ten organ, nie później niż 30 dni przed terminem przekazania wolnych od wad wyników prac, o których mowa w rozdziale II.
2. O operatach technicznych przyjętych do PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, po udostępnieniu materiałów PZGiK, o którym mowa w rozdziale III ust. 16, Wykonawca będzie informowany przez Zamawiającego na bieżąco oraz uzgodni z nim sposób i termin ich udostępniania.
3. W okresie od zawarcia umowy do dnia zakończenia jej realizacji, Zamawiającemu przysługuje prawo do zlecenia Wykonawcy zadań, o których mowa w rozdziale II ust.1 pkt.2, ust.2 pkt.2, polegających na wprowadzeniu do systemu teleinformatycznego Zamawiającego zbiorów danych inicjalnej bazy GESUT, wyeksportowanych z roboczych baz danych Wykonawcy, wykorzystując do tego celu format GML lub inny format uzgodniony z Zamawiającym.
4. Wykonawca pozyska od Zamawiającego, w uzgodnionych z nim terminach, nie później jednak niż 6 miesięcy przed umownymi terminami zakończenia realizacji zadań, o których mowa w rozdziale II ust. 1 i 2, odpowiedni moduł importu danych, który umożliwi wykonanie zadania, o którym mowa w ust. 3, a także mechanizmy kontroli danych systemu teleinformatycznego, do którego te dane mają być importowane.
5. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca opracuje i prześle odpowiednio:
 - 1) operaty techniczne zawierające rezultaty:
 - a) prac geodezyjnych, związanych z utworzeniem bazy BDOT500, o której mowa w rozdziale IV,
 - b) prac geodezyjnych, związanych z utworzeniem inicjalnej bazy GESUT, o której mowa w rozdziale IV.
 - 2) zbiory danych BDOT500 oraz zbiory danych inicjalnej bazy GESUT w postaci plików zapisanych w formacie GML zgodnych z obowiązującymi schematami pojęciowymi lub innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym;
6. W skład operatów technicznych, wymienionych w ust. 5 pkt.1, oprócz dokumentów, o których mowa w §71 ust.2 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, wejdą także:
 - 1) raporty, o których mowa w OPZ;
 - 2) dokumenty zawierające wyniki przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz oraz kontroli wewnętrznej;
 - 3) kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia;

- 4) inne dokumenty wymienione w OPZ.
7. Dokumenty, o których mowa w ust. 5 i 6 zostaną przetworzone przez Wykonawcę do postaci elektronicznej w sposób zapewniający ich czytelność (w przypadku dokumentów tekstowych co najmniej 150 dpi, w przypadku map, w zależności od ich szczegółowości, co najmniej 300 dpi), oraz udostępnione w terminach wynikających z umowy na serwerze ftp Wykonawcy, o którym mowa w rozdziale III ust. 16. Dokumenty w postaci elektronicznej zostaną wykonane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Za zgodą Stron dane te mogą zostać udostępnione w inny sposób.
8. Oryginały dokumentów, o których mowa w ust. 5 i 6 oraz te same dokumenty przetworzone do postaci elektronicznej zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, zostaną dostarczone do Starostwa Powiatowego w dniu przekazania zawiadomienia o wykonaniu prac i zgłoszenia gotowości do odbioru poszczególnych etapów umowy.