Znak: WG.272.2.2018

Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Cyfryzacja Powiatowego Zasobu Geodezyjno-Kartograficznego w ramach projektu **„Projekt zintegrowanej informacji geodezyjno-kartograficznej**

**Powiatu Węgorzewskiego**”

współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020

Czerwiec 2018 r.

[Słownik pojęć i skrótów 3](#_Toc517630384)

[I Kontekst formalny przedmiotu zamówienia 4](#_Toc517630385)

[II Kontekst prawny przedmiotu zamówienia 4](#_Toc517630386)

[III Przedmiot zamówienia 7](#_Toc517630387)

[IV Ogólne warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia. 11](#_Toc517630388)

[V Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie modernizacji Ewidencji Gruntów i Budynków 17](#_Toc517630389)

[VI Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie BDOT500 oraz powiatowej bazy GESUT 29](#_Toc517630390)

[VII Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie skanowania dokumentów zasobu . …………………………………………………………………………………………………………………………..33](#_Toc517630391)

[VIII Harmonizacja baz danych 45](#_Toc517630392)

[IX Zasady kontroli realizacji przedmiotu zamówienia oraz odbioru zamawianych usług ………………………………………………………………………………………………………………………………………….. 47](#_Toc517630393)

[X Postanowienia końcowe 49](#_Toc517630394)

# Słownik pojęć i skrótów

Na potrzeby niniejszej specyfikacji mają zastosowanie następujące terminy, skróty i definicje:

BDOT500 - Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 – 1:5000 rozumiana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 1028).

EGiB - Ewidencja gruntów i budynków (kataster nieruchomości) rozumiana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2016 r., poz. 1034).

GESUT - Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu rozumiana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.10.2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015r. poz. 1938)

GML - (ang. Geography Markup Language) Aplikacja języka (metajęzyka) XML przeznaczona do zapisu geoinformacji w celu przesyłania jej pomiędzy różnymi systemami – on-line, niezależnie od platformy sprzętowo-systemowej i niezależnie od charakteru i technologii systemu geoinformacyjnego.

Jednostka ewidencyjna - Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2016 r., poz. 1034).

Metadane - (ang. metadata) Informacje, które opisują zbiory danych przestrzennych i usługi danych przestrzennych oraz umożliwiają odnalezienie, inwentaryzację i korzystanie z tych danych i usług [ISO 19115].

Zamawiający – Powiat Węgorzewski

Profil metadanych PZGiK - Specyfikacja struktury i treści metadanych materiałów PZGiK zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 1183).

System dziedzinowy - System do prowadzenia danych przestrzennych (EGiB, BDOT, GESUT, BDSOG) PZGiK szczebla powiatowego.

Usługi danych przestrzennych - Operacje, które mogą być wykonywane przez aplikację komputerową na danych przestrzennych zawartych w zbiorach danych przestrzennych lub na powiązanych z nimi metadanych, o których mowa w art. 9 ust.1 pkt 1, 2, 3, 4 ustawy z 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej.

Kontrolujący – Podmiot wybrany w wyniku innego postepowania publicznego, którego zadaniem jest bieżące sprawdzanie poprawności i jakości danych przekazywanych przez Wykonawcę niniejszego zamówienie Zamawiającemu.

Komisja kontroli i odbioru – komisja złożona z przedstawicieli Zamawiającego oraz Kontrolującego.

# Kontekst formalny przedmiotu zamówienia

Zamówienie publiczne, do którego odnosi się niniejszy opis, zostanie udzielone w ramach realizacji projektu RPWM.03.01.00-28-0031/17, pn.: „Projekt zintegrowanej informacji geodezyjno-kartograficznej Powiatu Węgorzewskiego” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 (Oś priorytetowa III „Cyfrowy region”, Działanie 3.1 „Cyfrowa dostępność informacji sektora publicznego oraz wysoka jakość e-usług publicznych”) oraz budżetu Powiatu Węgorzewskiego – jako wkładu własnego.

# Kontekst prawny przedmiotu zamówienia

1. 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 2017 r. poz. 2101, ze zm.);
	2. ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017 r. poz. 1566);
	3. ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2017 r. poz. 788);
	4. ustawie z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2018 r., poz. 121 ze zm.);
	5. ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 730);
	6. ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161);
	7. ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r., poz. 290);
	8. ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 2222 ze zm.)
	9. ustawie z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 1068);
	10. rozporzadzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w zwiazku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE ( Dz. Urz. UE 2016:L.119/1) ( RODO );
	11. ustawie z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. z 2017 r. poz. 570);
	12. ustawie z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (Dz. U. z 2015 r., poz. 1892);
	13. ustawie z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. z 2010 r., Nr 76, poz. 489 z późn. zm.);
	14. ustawie z dnia 9 czerwca 2016 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2016 poz. 903);
	15. rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2016 r., poz. 1034 ze zm.);
	16. rozporządzeniu 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 (Dz. U. Nr 263, poz. 1572);
	17. 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);
	18. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz. U. poz. 249);
	19. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. poz. 1247);
	20. rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. poz. 352);
	21. 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. Nr 263, poz. 1571), oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 5 września 2012 r. o sprostowaniu błędów (Dz. U. poz. 1011);
	22. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. poz. 199);
	23. rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz. U. poz. 125);
	24. rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (Dz. U. 2015, poz. 219);
	25. 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. Nr 84, poz. 911);
	26. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz. U. poz. 1246);
	27. rozporządzeniu Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości (Dz. U. Nr 45, poz. 453);
	28. 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 2016 r. poz. 113 ze zm. );
	29. rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21.10.2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. poz. 1938);
	30. rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2.11.2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 2028);
	31. rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. poz. 1183);
	32. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (Dz. U. Nr 112 poz. 1316 z późn. zm.).
	33. rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzorów Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz. U. 2014 poz. 917).
	34. rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 910/2014 z dnia 23 lipca 2014 r. w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym oraz uchylające dyrektywę 1999/93/WE.

# Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem niniejszego zamówienia jest:

* 1. Dostosowanie bazy ewidencji gruntów i budynków EGiB poprzez aktualizację baz danych ewidencji gruntów i budynków, w trzech jednostkach ewidencyjnych, 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 2016 r., poz. 1034 t.j.), zwanym dalej „rozporządzeniem w sprawie EGiB”, na podstawie materiałów z zasobu geodezyjnego, danych posiadanych przez inne urzędy i jednostki które stanowią treść ewidencji gruntów i budynków oraz włączenie tej bazy do zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (ZSIN), o którym mowa w art. 24b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z późn. zm.), zwanej dalej „Prawem geodezyjnym i kartograficznym”, poprawę jakości i aktualności danych ewidencji gruntów i budynków wyszczególnionych w projektach modernizacji [*w zakresie danych dotyczących gruntów (w tym: granic obrębów ewidencyjnych, działek ewidencyjnych, użytków gruntowych, w tym ich aktualności i oznaczeń, gleboiznawczej klasyfikacji gruntów), budynków, obiektów trwale związanych z budynkami, nieruchomości lokalowych, właścicieli nieruchomości oraz podmiotów, w których władaniu lub gospodarowaniu znajdują się grunty Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego, a także podmiotów, które na zasadach samoistnego posiadania władają gruntami, dla których ze względu na brak księgi wieczystej, zbioru dokumentów albo innych dokumentów nie można ustalić ich właścicieli*], harmonizację bazy EGiB z bazą BDOT500 oraz bazą GESUT, a w tym:
		1. wykonanie pomiarów oraz obliczeń związanych z modernizacją EGiB w tym opracowanie operatów technicznych z wykonanych prac geodezyjnych oraz utworzenie projektu operatu opisowo-kartograficznego, o którym mowa w art. 24a ust. 7 ustawy z dnia z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r. poz. 2101) dla obrębów objętych modernizacją wraz z przekazaniem plików w formacie GML oraz innym uzgodnionym z Zamawiającym;
		2. udział w czynnościach związanych z wyłożeniem projektu operatu opisowo- kartograficznego, o którym mowa w art. 24a ust. 7 ww. ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, obrębów modernizowanych, udział w czynnościach rozstrzygania uwag po wyłożeniu, oraz przekazanie plików w formacie GML oraz innym uzgodnionym z Zamawiającym, uwzględniających zmiany wynikające z rozstrzygnięcia uwag po wyłożeniu;
		3. zasilenie systemu teleinformatycznego do prowadzenia PZGiK Zamawiającego danymi EGiB;
		4. przygotowanie stosownych zawiadomień do Sądu Rejonowego w Giżycku, VII Zamiejscowego Wydziału Ksiąg Wieczystych w Węgorzewie, w celu aktualizacji wpisów w dziale I KW dla działek, których dane (zmieniające zapisy w dziale I księgi wieczystej) uległy zmianie
	2. utworzenie bazy BDOT500 zgodnej z pojęciowym modelem danych BDOT500, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r. poz. 113 z późn, zm.), a w tym:
		1. przekazanie Zamawiającemu operatu technicznego zawierającego rezultaty wykonanych prac geodezyjnych związanych z utworzeniem bazy BDOT500 wraz z przekazaniem plików w formacie GML lub innym uzgodnionym z Zamawiającym;
		2. zasilenie systemu teleinformatycznego do prowadzenia PZGiK, funkcjonującego u Zamawiającego danymi BDOT500, harmonizacja z bazami funkcjonującymi w PODGiK;
		3. przeszkolenie pracowników Zamawiającego w prowadzeniu bazy BDOT500
	3. utworzenie inicjalnej bazy GESUT zgodnej z pojęciowym modelem danych GESUT, określonym w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015 r. poz. 1938 z późn, zm.), a w tym:
		1. przekazanie Zamawiającemu operatu technicznego zawierającego rezultaty wykonanych prac geodezyjnych związanych z utworzeniem bazy GESUT wraz z przekazaniem plików w formacie GML lub innym uzgodnionym z Zamawiającym;
		2. zasilenie systemu teleinformatycznego do prowadzenia PZGiK, funkcjonującego u Zamawiającego danymi GESUT; harmonizacja z bazami funkcjonującymi w PODGiK;
		3. przeszkolenie pracowników Zamawiającego w prowadzeniu bazy GESUT.
	4. przekształcenie do postaci cyfrowej, w drodze skanowania dokumentów uzasadniających wpisy do EGiB oraz operatów technicznych do celów prawnych, z pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, inwentaryzacji powykonawczych, klasyfikacji gruntów oraz uzupełnienie/aktualizacja baz systemu PZGiK służącego do pozyskiwania, ewidencjonowania, przekazywania, udostępniania oraz zabezpieczania materiałów zasobu Powiatu Braniewskiego zgodnie z rozporządzeniem 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); utworzenie repozytorium.
1. Warunki realizacji prac geodezyjnych związanych z modernizacją EGiB określają postanowienia rozdziału IV i V, zaś ich zasięg terytorialny oraz szczegółowy zakres określają projekty modernizacji EGiB stanowiące załącznik do niniejszego OPZ:
	1. załącznik nr 1 - jednostka ewidencyjna Budry,
	2. załącznik nr 2 - jednostka ewidencyjna Pozezdrze,
	3. załącznik nr 3 - jednostka ewidencyjna Węgorzewo.
2. Warunki realizacji prac geodezyjnych związanych z utworzeniem BDOT500 oraz inicjalnej bazy GESUT, a także zakres tych prac określają postanowienia rozdziału IV i VII oraz załącznik nr 4 do niniejszego OPZ.
3. Warunki realizacji przekształcenia do postaci cyfrowej, w drodze skanowania, dokumentów uzasadniających wpisy do EGiB i dokumentów uzasadniających treść mapy zasadniczej a także zakres tych prac określają postanowienia rozdziału IV i VIII.
4. Do prowadzenia PZGiK, Zamawiający wykorzystuje oprogramowanie wskazane w tabeli poniżej

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Nazwa* | *Obsługiwany obszar merytoryczny* | *wersja* |
| *EWMAPA* | Mapa zasadnicza | 12 |
| *EWOPIS*  | Ewidencja gruntów i budynków | 6.27 |
| *OŚRODEK*  | Ewidencja i zarządzanie dokumentami w PODGiK, rozliczanie prac | 8.5 |
| *BANK OSNÓW*  | Prowadzenie rejestru punktów osnowy geodezyjnej | 3 |
| *REJCEN*  | Rejestr cen i wartości nieruchomości | 3 |

1. Przewidywany zakres ilościowy przedstawia tabela poniżej

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa jednostki ewidencyjnej | Łączna ilość obrębów ewidencyjnych w jednostce ewidencyjnej | TERYT obrębu ewidencyjnego dla którego wykonana zostanie modernizacja EGiB | Nazwa obrębu ewidencyjnego dla którego wykonana zostanie modernizacja EGiB | Ilość działek ewidencyjnych w obrębie | Powierzchnia obrębu ewidencyjnego w [ha] |
| I. EGiB | Burdy | 19 | 281901\_2.0001 | BRZOZÓWKO | 247 | 940 |
| 281901\_2.0002 | BUDRY | 935 | 1275 |
| 281901\_2.0003 | BUDZEWO | 441 | 1109 |
| 281901\_2.0004 | DĄBRÓWKA NOWA | 78 | 472 |
| 281901\_2.0005 | GÓRY | 161 | 542 |
| 281901\_2.0006 | GRĄDY WĘGORZEWSKIE | 214 | 616 |
| 281901\_2.0007 | OLSZEWO | 294 | 492 |
| 281901\_2.0008 | OŁOWNIK | 487 | 1735 |
| 281901\_2.0009 | PAWŁOWO | 371 | 635 |
| 281901\_2.0010 | PIETRELE | 112 | 281 |
| 281901\_2.0011 | PIŁAKI MAŁE | 291 | 774 |
| 281901\_2.0012 | POCHWAŁKI | 165 | 1459 |
| 281901\_2.0013 | POPIOŁY | 531 | 1231 |
| 281901\_2.0014 | SĄKIEŁY MAŁE | 27 | 111 |
| 281901\_2.0015 | SKALISKO | 145 | 2538 |
| 281901\_2.0017 | WĘŻÓWKA | 213 | 376 |
| 281901\_2.0018 | WIĘCKI | 454 | 946 |
| 281901\_2.0019 | ZABROST WIELKI | 362 | 1131 |
| Pozezdrze | 13 | 281902\_2.0003 | JAKUNÓWKO | 581 | 1301 |
| 281902\_2.0004 | KOLONIA POZEZDRZE | 274 | 973 |
| 281902\_2.0005 | KRZYWIŃSKIE | 295 | 783 |
| 281902\_2.0006 | KUTY | 428 | 1974 |
| 281902\_2.0013 | WYŁUDY | 284 | 878 |
| Węgorzewo - wieś | 33 | 281903\_5.0005 | GUJA | 628 | 2387 |
| 281903\_5.0006 | JAKUNOWO | 122 | 529 |
| 281903\_5.0015 | PERŁY | 263 | 612 |
| 281903\_5.0028 | TRYGORT | 748 | 1079 |
| 281903\_5.0030 | WĘGIELSZTYN | 544 | 1201 |
|  |  |  | **Razem** | **9 695** | **28 379** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| II. BDOT500III. GESUT | Teren wiejski [ha] | Teren miejski [ha] | Razem [ha] |
| 1 420,00 | 1 088,00 | 2 508,00 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IV Skanowanie | Rodzaj dokumentów | Łączna ilość dokumentów | A4 [%] | A3 [%] | A2-A0 [%] |
| Dokumenty uzasadniające wpisy do EGiB oraz operaty techniczne | 750 000 stron przeliczonych do formatu A4 | 80 | 15 | 5 |

# 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-KRON86-NH, o których mowa w § 7 i 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
2. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK, jeżeli zawierają one wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych lub wysokościowych o odpowiedniej jakości. Analizy przydatności, w tym ich wiarygodności i sposobu wykorzystania materiałów PZGiK dokonuje Wykonawca. W razie wątpliwości dotyczących 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 formie raportu.
3. Materiały PZGiK zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych w układzie 1965 lub układach lokalnych mogą być wykorzystane 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.
4. W przypadku, gdy materiały PZGiK zawierają wiarygodne wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych wykonanych w oparciu o osnowę geodezyjną 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 może dokonać 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.
5. 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 geodezyjna, 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.
6. Materiały PZGiK zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych
w układach lokalnych wykorzystuje się do realizacji przedmiotu zamówienia,
 po uprzedniej transformacji lokalnej osnowy pomiarowej, wykorzystanej przy wykonywaniu tych pomiarów, do układu PL-2000, stosując zasady, o których mowa
w ust. 5 i 6
7. Jeżeli materiały PZGiK zawierają wiarygodne wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych wykonanych w oparciu o osnowę geodezyjną w układzie 1965 nie spełniającą 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 zmodernizowania na zasadach określonych w ust. 5 i 6, współrzędne punktów sytuacyjnych w układzie PL-2000, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, Wykonawca pozyska w drodze matematycznej transformacji współrzędnych obliczonych w układzie 1965 lub w układzie lokalnym.
8. Zasady zastosowania metody transformacyjnej do przeliczeń punktów z układu 1965 lub lokalnego do układu PL-2000 określa załącznik nr 5 do niniejszego OPZ.
9. 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 1 klasy nie będzie większy niż 0,30 m, przy założeniu normalnego rozkładu błędów.
10. Wyniki przeprowadzonych obliczeń, o których mowa w ust. 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 co najmniej 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 0,31m;
	2. 95,4 % odchyleń liniowych na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,62 m.
11. Niezależnie od geodezyjnych pomiarów kontrolnych, o których mowa w ust. 10, 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.
12. 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.
13. Geodezyjne pomiary sytuacyjne, o których mowa wyżej, nieoznaczonych na gruncie punktów granicznych Wykonawca poprzedzi:
	1. ich wyznaczeniem w trybie przepisów art. 39 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne; jeżeli zaistnieją przesłanki określone w tych przepisach do wykonania takich czynności, albo
	2. 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. Czynności wyznaczenia punktów granicznych lub ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych, o których mowa w pkt 1 i 2 powyżej, 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 zobrazowań 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, przy czym jedna osoba legitymująca się ww. uprawnieniami zawodowymi może sprawować nadzór nie więcej niż dla obszaru jednej jednostki ewidencyjnej.
15. 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.
16. Niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później jednak niż w terminie 30 dni od dnia jej podpisania, Wykonawca przekaże Zamawiającemu, harmonogram realizacji prac geodezyjnych objętych zamówieniem. Harmonogram ten powinien określać w szczególności ewentualny podział produktu na partie przekazywane do kontroli i odbioru oraz terminy:
	1. rozpoczęcia, zakończenia i przekazania do odbioru prac geodezyjnych mających na celu pozyskanie danych dotyczących:
		1. granic działek ewidencyjnych,
		2. użytków gruntowych,
		3. budynków,
		4. obiektów trwale związanych z budynkami;
	2. rozpoczęcia i zakończenia oraz przekazania do odbioru wyników prac związanych z:zakończenia i przekazania do odbioru wyników prac związanych z opracowaniem projektu operatu opisowo-kartograficznego po uprzednim uzyskaniu pozytywnej oceny w wyniku kontroli, o której mowa w rozdziale VIII;
	3. rozpoczęcia, zakończenia i przekazania do odbioru wyników prac mających na celu utworzenie BDOT500;
	4. rozpoczęcia, zakończenia i przekazania do odbioru wyników prac mających na celu utworzenie inicjalnej bazy GESUT;
	5. rozpoczęcia i zakończenia oraz przekazania do odbioru wyników prac mających na celu przekształcenia do postaci cyfrowej, w drodze skanowania, dokumentów uzasadniających wpisy do EGiB oraz operatów technicznych prawnych, z pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, inwentaryzacji powykonawczych, klasyfikacji gruntów oraz uzupełnienie/aktualizację baz systemu PZGiK;
	6. zakończenia opracowania i przekazania Zamawiającemu pakietu pilotażowego, o którym mowa w rozdziale VIII ust 2 pkt 3.
17. Zamawiający udostępni nieodpłatnie Wykonawcy komplet danych i materiałów, zgromadzonych w powiatowej części PZGiK i niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w terminach i formie uzgodnionych pisemnie z Wykonawcą, dostosowanych do harmonogramu, o którym mowa w ust. 16.
18. Zbiory danych cyfrowych dotyczących EGiB, GESUT, BDOT500 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 tych baz z zachowaniem historii zmian dokonanych w dostosowywanych zbiorach danych.
19. W przypadku wprowadzenia przez Zamawiającego zmian w cyfrowych zbiorach danych, których kopie zostały udostępnione Wykonawcy, Zamawiający udostępni Wykonawcy ponownie kopie tych zbiorów danych, zawierających wprowadzone zmiany, w sposób i w terminach uzgodnionych pisemnie z Wykonawcą i dostosowanych do harmonogramu, o którym mowa w ust. 16.
20. Operaty techniczne PZGiK, niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, Zamawiający udostępni Wykonawcy na okres niezbędny do ich wykorzystania, nie dłuższy jednak niż 14 dni, lub przekaże kopie tych operatów. O operatach technicznych przyjętych do PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, po udostępnieniu materiałów PZGiK zgodnie z uzgodnieniami, o których mowa w ust. 16, Zamawiający będzie informował na bieżąco Wykonawcę i uzgadniał z nim sposób i termin ich udostępnienia.
21. Zamawiający udostępni Wykonawcy oprogramowanie przeznaczone do walidacji plików GML zbiorów danych: EGiB, GESUT oraz BDOT500 utworzonych przez Wykonawcę w wyniku realizacji przedmiotu zamówienia. Pozytywny wynik walidacji będzie jednym z podstawowych warunków odbioru przez Zamawiającego przedmiotu zamówienia
22. Wykonawca przygotuje, wydrukuje i naklei kody kreskowe na wszystkich dokumentach, które kodów takich nie posiadają, a które będą pobierane przez Wykonawcę ze Starostwa Powiatowego w Węgorzewie do realizacji przedmiotu zamówienia. Zasady tworzenia kodów kreskowych Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.
23. Wykonawca zaktualizuje bazę danych dokumentów PZGiK prowadzoną w aplikacji Ośrodek, następującymi danymi zapisanymi w kodach kreskowych: data wydania dokumentów Wykonawcy, data odbioru dokumentów od Wykonawcy, nazwa Wykonawcy.
24. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym sposób zasilenia systemu teleinformatycznego funkcjonującego w Starostwie Powiatowym w Węgorzewie zbiorami danych EGiB, GESUT, BDOT500.

# Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie modernizacji Ewidencji Gruntów i Budynków

1. W ramach modernizacji EGiB do zadań Wykonawcy należeć będzie:
	1. przeprowadzenie analizy materiałów PZGiK uzyskanych od Zamawiającego oraz dokonanie w niezbędnym zakresie uzgodnień z Zamawiającym w sprawie sposobu wykorzystania tych materiałów przy realizacji przedmiotu zamówienia;
	2. porównanie danych w postaci elektronicznej zawartych w części opisowej z danymi zawartymi w części geometrycznej i w przypadku stwierdzenia rozbieżności wyjaśnienie ich przyczyny oraz pozyskanie danych niezbędnych do ich wyeliminowania. Sposób i zakres wyeliminowania rozbieżności należy uzgodnić z Zamawiającym;
	3. wykonanie prac geodezyjnych w celu pozyskania w niezbędnym zakresie, wynikającym z OPZ oraz projektów modernizacji EGiB, stanowiących załączniki nr 1-3 do niniejszego OPZ, danych umożliwiających modernizację EGiB oraz dostosowanie bazy danych EGiB do zgodności z obowiązującym modelem pojęciowym danych EGiB;
	4. opracowanie przez Wykonawcę projektu operatu opisowo-kartograficznego, o którym mowa w art. 24a ust. 4 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne;
	5. wyłożenie, zgodnie z zasadami określonymi w art. 24a ust. 4 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, projektu operatu opisowo-kartograficznego oraz udział w rozpatrzeniu uwag zgłoszonych do projektu operatu opisowo- kartograficznego, o którym mowa w art. 24a ust. 7 ustawy Prawa geodezyjne i kartograficzne;
2. Zbiory punktów granicznych niezbędnych do numerycznego opisu granic działek ewidencyjnych Wykonawca utworzy na podstawie:
	1. geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych: terenowych, fotogrametrycznych lub kartometrycznych, w rozumieniu przepisów 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 (Dz. U. Nr 263, poz. 1572), wykonanych w ramach niniejszego zamówienia, zgodnie z warunkami określonymi w niniejszym OPZ.

lub

* 1. materiałów zgromadzonych w PZGiK, cechujących się odpowiednią wiarygodnością i jakością lub doprowadzonych do odpowiedniej jakości w drodze geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych oraz obliczeń, o których mowa w rozdziale IV ust. 5-10;
1. Wybór metody pomiarów sytuacyjnych realizowanych w ramach niniejszego zamówienia należy do Wykonawcy, z zastrzeżeniem ust. 4 i 5.
2. Geodezyjne pomiary fotogrametryczne lub geodezyjne pomiary kartometryczne mogą być stosowane przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu zamówienia, w zakresie pomiaru szczegółów terenowych I grupy dokładnościowej, jeżeli utworzony dla potrzeb tego pomiaru model terenu lub opracowana ortofotomapa, a także organizacja i technika pomiaru zapewnią określenie położenia szczegółów terenowych względem osnowy geodezyjnej 1 klasy z błędem średnim nie większym niż 0,17 m, przy założeniu rozkładu normalnego błędów pomiaru.
3. W celu sprawdzenia, czy spełniony jest warunek, o którym mowa w ust. 4, Wykonawca przed rozpoczęciem produkcyjnego wykonywania pomiarów, wykona pomiary kontrolne tych samych punktów sytuacyjnych, równomiernie rozłożonych na obszarze opracowania, w tym położonych na skrajach tego obszaru, metodą fotogrametryczną lub kartometryczną oraz techniką RTN, w liczbie co najmniej 10 punktów na każde 100 ha obszaru opracowania. Pozytywny wynik pomiarów kontrolnych będzie miał miejsce, jeżeli spełnione zostaną łącznie następujące warunki:
	1. 68,3 % odchyleń liniowych na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,19 m;
	2. 95,4 % odchyleń liniowych na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,38 m,
	3. maksymalne odchylenie liniowe na punktach kontrolnych nie przekroczy 0,57 m.
4. Pomiary kontrolne techniką RTN, na zasadach określonych w ust. 5, Wykonawca wykona także po zakończeniu geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych lub geodezyjnych pomiarów kartometrycznych, przed przekazaniem przedmiotu zamówienia do odbioru przez Zamawiającego
5. Wyniki pomiarów i obliczeń kontrolnych Wykonawca dołączy do operatu technicznego.
6. Kryteria oceny jakości geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych lub geodezyjnych pomiarów kartometrycznych określone w ust. 5 stosowane będą przez Komisję kontroli i odbioru na etapie pilotażu i odbioru przedmiotu zamówienia.
7. Zdjęcia lotnicze oraz ortofotomapa opracowane przez Wykonawcę w celu realizacji przedmiotu zamówienia nie podlegają przekazaniu do PZGiK. Wykonawca obowiązany jest jedynie do załączenia kopii zdjęć oraz ortofotomapy wraz z danymi aerotriangulacji do protokołu przekazania produktów wytworzonych w wyniku realizacji umowy, w celu ich wykorzystania przez Komisję kontroli i odbioru w procesie weryfikacji tych produktów, rozpatrywania uwag do projektu operatu opisowo-kartograficznego oraz zarzutów do danych zawartych w ewidencji gruntów i budynków po zakończeniu jej modernizacji.
8. Dodatkowym niezbędnym warunkiem zastosowania geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych lub geodezyjnych pomiarów kartometrycznych, jako metody pozyskania danych określających położenie punktów granicznych, jest to, aby znaki graniczne zostały odwzorowane na zdjęciach lotniczych lub ortofotomapie (np. w wyniku ich sygnalizacji w terenie przed wykonaniem zdjęć lotniczych), albo położenie punktów granicznych zostało ustalone zgodnie z zasadami określonymi w § 37 ust. 2 rozporządzenia w sprawie EGiB, w odniesieniu do widocznych na zdjęciach szczegółów sytuacyjnych, takich jak budynki, ogrodzenia, miedze, studnie, słupy trakcji energetycznej.
9. Geodezyjne pomiary fotogrametryczne lub geodezyjne pomiary kartometryczne Wykonawca uzupełni geodezyjnymi pomiarami terenowymi, jeżeli identyfikacja szczegółów sytuacyjnych na modelu terenu lub na ortofotomapie będzie niepełna lub niejednoznaczna, w szczególności, gdy zajdzie potrzeba doprecyzowania danych określających kontury budynków położonych w bezpośrednim sąsiedztwie granicy działki ewidencyjnej lub na tej granicy.
10. Ustalenie przebiegu granic działek ewidencyjnych za pomocą zobrazowań lotniczych lub ortofotomapy, zgodnie z § 37 ust. 2 rozporządzenia w sprawie EGiB, jest dopuszczalne, jeżeli:
	1. zachodzą okoliczności, o których mowa w § 37 ust. 1 rozporządzenia w sprawie EGiB, tj. w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest dokumentacji geodezyjnej, o której mowa w § 36 rozporządzenia w sprawie EGiB, lub zawarte w tej dokumentacji dane nie są wiarygodne;
	2. model terenu utworzony za pomocą tych zobrazowań lub ortofotomapa zapewniają dokładność geodezyjnego pomiaru fotogrametrycznego lub geodezyjnego pomiaru kartometrycznego zgodnie z wymogami określonymi w ust. 4 i 5;
	3. przebieg ustalanej granicy można określić w odniesieniu do szczegółów sytuacyjnych odwzorowanych na zobrazowaniu lotniczym lub ortofotomapie w sposób określony w § 39 ust. 1 lub 2 rozporządzenia w sprawie EGiB.
11. Podjęcie decyzji co do metody ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych należy do Wykonawcy prac geodezyjnych. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności, gdy wg oświadczeń zainteresowanych właścicieli nieruchomości na gruncie istnieją zachowane znaki lub ślady graniczne, które nie odwzorowały się na zobrazowaniach lotniczych lub ortofotomapie, czynności ustalenia granic wykonywane za pomocą tych zobrazowań lub ortofotomapy Wykonawca uzupełni ustaleniami dokonywanymi bezpośrednio na gruncie.
12. Czynności ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych na podstawie zobrazowań lotniczych lub ortofotomapy Wykonawca poprzedzi wyjaśnieniami, udzielonymi zainteresowanym, dotyczącymi tej kwestii. Zaleca się, aby udzielenie takich informacji nastąpiło na zebraniach wiejskich/osiedlowych. Sposób realizacji tej czynności Wykonawca opisze w sprawozdaniu technicznym, które będzie częścią składową operatu technicznego przekazywanego do PZGiK.
13. Czynności mające na celu ustalenie granic zgodnie z § 37 ust. 2 rozporządzenia w sprawie EGiB wykonuje się za pomocą urządzeń umożliwiających w szczególności wyświetlenie zobrazowania lotniczego lub ortofotomapy na ekranie oraz oznaczenie ustalonych punktów granicznych oraz przebiegu ustalonej granicy. Wykonawca w trakcie tych czynności będzie wyjaśniał zainteresowanym treść zobrazowania lub ortofotomapy.
14. W przypadku ustalania przebiegu granic działek ewidencyjnych zgodnie z § 37 ust. 2 rozporządzenia w sprawie EGiB, szkice graniczne, o których mowa w § 39 ust. 6 tego rozporządzenia sporządza się na kopiach zdjęć lotniczych lub odpowiedniego fragmentu ortofotomapy.
15. Na szkicach granicznych Wykonawca zamieści informacje (w formie graficznej, opisowej lub za pomocą danych liczbowych) określające usytuowanie ustalonej granicy względem najbliższych terenowych szczegółów sytuacyjnych, w szczególności względem budynków, w sposób jednoznaczny i zrozumiały dla osób, które biorą udział w czynnościach ustalenia przebiegu granicy.
16. W przypadku gdy w PZGiK brak jest wiarygodnych dokumentów umożliwiających ustalenie danych określających przebieg granic działek ewidencyjnych, w szczególności obejmujących grunty leśne, grunty zadrzewione, nieużytki, pastwiska, tereny różne, a jednocześnie zainteresowani właściciele lub władający tymi działkami nie wskażą zgodnie przebiegu granic tych działek oraz w odniesieniu do objętych tymi działkami gruntów nie można stwierdzić spokojnego stanu posiadania, Wykonawca ustali dane określające przebieg granic tych działek oraz położenie punktów granicznych na zasadach określonych w § 39 ust. 3 rozporządzenia w sprawie EGiB, wykorzystując w szczególności do tego celu odpowiedni fragment dotychczasowej mapy ewidencyjnej w postaci rastrowej, wpasowany metodą transformacji afinicznej w punkty dostosowania, którymi powinny być punkty graniczne nieruchomości sąsiednich oraz jednoznacznie zidentyfikowane punkty graniczne tych działek. Punktom granicznym ustalonym na zasadach określonych w § 39 ust. 3 rozporządzenia w sprawie EGiB nadaje się wartość atrybutu ZRD = 9, zaś wartość atrybutu BPP ustala wykonawca indywidualnie biorąc pod uwagę materiały i dane wykorzystane do ustalenia położenie tych punktów. Pola powierzchni działek ewidencyjnych, których granice Wykonawca ustali na zasadach określonych w § 39 ust. 3 rozporządzenia w sprawie EGiB, przyjmuje się w projekcie operatu opisowo-kartograficznego obliczone ze współrzędnych.
17. W przypadku zaistnienia okoliczności, o których mowa w § 39 ust. 3 rozporządzenia w sprawie EGiB, Wykonawca załączy do protokołu ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych dodatkowy dokument zawierający:
	1. wyniki badań dotyczących znaków i śladów granicznych;
	2. wyniki analizy dokumentów, zawierających informacje mające znaczenie dla ustalenia przebiegu granicy działki;
	3. treść oświadczeń zainteresowanych podmiotów i świadków, jeżeli zostaną złożone w trakcie czynności ustalenia granicy działki;
	4. opis proponowanego przez Wykonawcę przebiegu granicy działki lub kryteria przyjęte do ustalenia przebiegu tej granicy.
18. Dla każdego punktu granicznego uwidacznianego w bazie danych EGiB Wykonawca ustali atrybuty zgodnie z modelem pojęciowym danych EGiB, zawartym w załączniku nr 1a do rozporządzenia w sprawie EGiB z tym, że atrybut CzyPunktNalezyDoSpornejGranicy o wartości „Tak” lub „Nie” zostanie określony wyłącznie do punktów granicznych, których położenie będzie wynikiem czynności wznowienia znaków granicznych lub wyznaczenia punktów granicznych, na podstawie art. 39 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, albo ustalenia przebiegu granic działek ewidencyjnych, na podstawie przepisów rozporządzenia w sprawie EGiB, wykonywanych przez Wykonawcę w ramach realizacji przedmiotu zamówienia, lub gdy taka informacja wynikać będzie z dokumentacji PZGiK udostępnionej Wykonawcy przez Zamawiającego.
19. W odniesieniu do punktów granicznych, ujawnionych w bazie danych EGiB wraz z odpowiednimi atrybutami, Wykonawca zweryfikuje wartości atrybutów: źródło danych (ZRD), kod rzędu granicy, błąd położenia względem osnowy geodezyjnej 1 klasy (BPP) i w razie stwierdzenia nieprawidłowości wyeliminuje je.
20. Dane określające granice działek ewidencyjnych pokrywające się z linią brzegu ustaloną w drodze decyzji, o których mowa w art. 220 ust. 5 oraz art. 221 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2017.1566), przyjmuje się na podstawie dokumentacji geodezyjnej sporządzonej w związku z opracowaniem projektu rozgraniczenia gruntów pokrytych wodami od gruntów przyległych, o którym mowa w art. 220 ust. 6 oraz art. 221 ust. 2 i 3 tej ustawy, a w przypadku braku takiej dokumentacji Wykonawca ustali dane dotyczące takich granic na podstawie wyników geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych, o których mowa w § 82a rozporządzenia w sprawie EGiB.
21. Podstawowym źródłem danych określających kontury użytków gruntowych jest mapa ewidencyjna oraz operaty jednostkowe, zgromadzone w PZGiK, zawierające informacje o tych konturach.
22. Kontury użytków gruntowych określone na mapie ewidencyjnej oraz w operatach jednostkowych PZGiK podlegają weryfikacji za pomocą ortofotomapy oraz w drodze wywiadu terenowego.
23. Wyniki porównania treści mapy ewidencyjnej w zakresie konturów użytków gruntowych, uzupełnionej danymi wynikającymi z operatów jednostkowych, z treścią ortofotomapy a także ze stanem faktycznym w terenie stwierdzonym w trakcie wywiadu terenowego, Wykonawca dokumentuje na kopii mapy ewidencyjnej.
24. Na mapie ewidencyjnej zawierającej wyniki weryfikacji użytków gruntowych nie zamieszcza się informacji o zmianach:
	1. gruntów ornych na łąki trwałe lub pastwiska trwałe,
	2. łąk trwałych lub pastwisk trwałych na grunty orne,
	3. łąk trwałych na pastwiska trwałe i odwrotnie.
25. Dane niezbędne do numerycznego opisu konturów użytków gruntowych Wykonawca pozyska w drodze:
	1. geodezyjnych pomiarów kartometrycznych wykonanych na ortofotomapie z uwzględnieniem obrazu mapy ewidencyjnej w postaci rastrowej

lub

* 1. geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych, w przypadku, gdy dane niezbędne do numerycznego opisu granic działek ewidencyjnych Wykonawca pozyskuje w drodze takich pomiarów

lub

* 1. geodezyjnych pomiarów terenowych.

Kontury użytków muszą wypełnić obszar obrębu ewidencyjnego w sposób topologicznie spójny.

1. Geodezyjne pomiary sytuacyjne konturów użytków gruntowych mogą być wykonane w drodze geodezyjnych pomiarów fotogrametrycznych lub geodezyjnych pomiarów kartometrycznych, jeżeli utworzony dla potrzeb tego pomiaru model terenu lub opracowana ortofotomapa, a także organizacja i technika pomiaru zapewnią określenie położenia punktów załamania tych konturów względem osnowy geodezyjnej 1 klasy z błędem średnim nie większym niż 0,53 m, przy założeniu rozkładu normalnego błędów pomiaru.
2. Wykonawca doprowadzi wartości atrybutów OFU, OZU i OZK oraz relacje między nimi do zgodności z obowiązującą systematyką użytków gruntowych, dopuszczalnymi oznaczeniami klas bonitacyjnych, a także dopuszczalnymi oznaczeniami klasoużytków określonymi w załączniku nr 1a do rozporządzenia w sprawie EGiB. W szczególności zadanie to dotyczy oznaczeń, takich jak: B-RV, B-ŁIV, B-PsV, B-LsV, B-Ls, B-N, Wp-ŁIII.
3. Zadanie, o którym mowa w ust. 34, Wykonawca wykona na podstawie dostępnych materiałów PZGiK lub innych dokumentów udostępnionych przez Starostę, a w razie ich braku lub gdy udostępnione dokumenty są niewystarczające, w drodze odpowiednich czynności terenowych, takich jak oględziny, geodezyjny pomiar sytuacyjny, a także wyjaśnień i dokumentów, udostępnionych Wykonawcy przez właścicieli lub władających nieruchomościami. W przypadku ustalenia, że rozpatrywane grunty są gruntami rolnymi zabudowanymi, Wykonawca zmieni ww. oznaczenia odpowiednio na: Br-RV, Br-ŁIV, Br-PsV, Br-(OZU-OZK), Br-(OZU-OZK), Br-(OZU-OZK). Nieznane wartości atrybutów OZU OZK dla gruntów rolnych zabudowanych Wykonawca ustali stosując zasady określone w Części VIII załącznika do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów. Natomiast w przypadku ustalenia, że rozpatrywane grunty są terenami mieszkaniowymi wchodzącymi w skład gruntów zabudowanych i zurbanizowanych Wykonawca nada tym użytkom oznaczenia B, wyłączając te grunty z klasyfikacji gleboznawczej.
4. Podstawą zmiany oznaczenia typu: B-RV, B-ŁIV, B-PsV, B-LsV, B-Ls, B-N na oznaczenia typu: Br-RV, Br-ŁIV, Br-PsV, Br-(OZU-OZK), Br-(OZU-OZK), Br-(OZU- OZK), bez przeprowadzania dodatkowych wyjaśnień, jest występowanie w granicach badanego klasoużytku budynków gospodarstw rolnych, zaliczonych wg PKOB do klasy 1271 lub wg KŚT do rodzaju oznaczonego symbolem 108.
5. W odniesieniu do klasoużytków oznaczonych w dotychczasowej EGiB symbolami typu Ba-RIVa, Ba-PsV, Ba-ŁV, Bi-RIIIb, Bi-PsVI lub Bi-ŁIV Wykonawca wprowadzi oznaczenia odpowiednio Ba oraz Bi, wyłączając te grunty z klasyfikacji gleboznawczej. Wykonawca uzgodni zmianę klasoużytku z Zamawiającym, przedstawiając raport z uzgodnienia
6. W przypadku występowania w dotychczasowej bazie danych EGiB oznaczeń klasoużytków typu Bp-RIVb, Bp-PsIII lub Bp-ŁIV Wykonawca we współpracy ze Starostą ustali, czy oznaczenia te dotyczą „zurbanizowanych terenów niezabudowanych lub w trakcie zabudowy”, o których jest mowa w pkt 15 załącznika nr 6 do rozporządzenia, czy też gruntów rolnych przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania na cele budowlane. Jeżeli zachodzi przypadek pierwszy, to Wykonawca nada odpowiednim gruntom oznaczenie Bp, wyłączając te grunty z klasyfikacji gleboznawczej, zaś w przypadku drugim usunie z oznaczeń tych gruntów symbol Bp pozostawiając oznaczenia odpowiednie dla gruntów rolnych, np. RIVb, PsIII, ŁV.
7. Stosując zasady określone w Części VIII załącznika do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów Wykonawca uzupełni także brakujące atrybuty OZU i OZK w odniesieniu do gruntów oznaczonych jako W, Wsr oraz Lzr.
8. Dane niezbędne do numerycznego opisu konturów klasyfikacyjnych Wykonawca pozyska w drodze geodezyjnego pomiaru kartometrycznego wykonanego na rastrze mapy ewidencyjnej zweryfikowanej w zakresie konturów klasyfikacyjnych z treścią mapy klasyfikacji.
9. Kontury klasyfikacyjne zamyka się w granicach konturów gruntów rolnych lub gruntów leśnych, zapewniając spójność topologiczną tych obiektów.
10. Dla poszczególnych konturów klasyfikacyjnych, oprócz geometrii oraz atrybutów OZU i OZK Wykonawca ustali na podstawie mapy klasyfikacji również atrybut określający oznaczenie typu gleby, zgodnie z postanowieniami załącznika nr 1a do rozporządzenia w sprawie EGiB.
11. Pole powierzchni działek ewidencyjnych Wykonawca określi na podstawie współrzędnych punktów granicznych, jeżeli spełniają one kryterium dokładności określone w § 61 ust. 1 rozporządzenia w sprawie EGiB.
12. Przy wykonywaniu obliczeń pól powierzchni działek ewidencyjnych oraz włączaniu wyników tych obliczeń do operatu opisowo – kartograficznego Wykonawca stosować będzie zasady określone w:
	1. § 68 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,
	2. § 62 rozporządzenia w sprawie EGiB.
13. Pola powierzchni klasoużytków w działkach Wykonawca ustali na podstawie danych geometrycznych działek ewidencyjnych, konturów użytków gruntowych oraz konturów klasyfikacyjnych i wyrówna wyniki tych obliczeń do pól powierzchni działek ewidencyjnych.
14. Atrybut działka objęta formą ochrony przyrody (typ atrybutu boolean) Wykonawca pozyska w wyniku analizy porównawczej mapy ewidencyjnej z danymi Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody, prowadzonego przez Ministerstwo Środowiska. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy w dostępie do danych tego rejestru.
15. Atrybut ważność od, zdefiniowany w katalogu obiektów, który jest częścią załącznika nr 1a do rozporządzenia w sprawie EGiB, Wykonawca ustali wyłącznie w odniesieniu do działek ewidencyjnych, które zostaną ujawnione w bazie EGiB po raz pierwszy w ramach procesu modernizacji.
16. Atrybut ważność do, zdefiniowany w katalogu obiektów, który jest częścią załącznika nr 1a do rozporządzenia w sprawie EGiB, Wykonawca ustali wyłącznie w odniesieniu do działek ewidencyjnych, których cykl istnienia zakończy się w trakcie wykonywania modernizacji. W odniesieniu do pozostałych działek ewidencyjnych atrybut ważność od przyjmuje wartość specjalną unknown, zaś atrybut ważność do przyjmuje wartość specjalną inapplicable.
17. Źródłami danych geometrycznych o budynkach, blokach budynków oraz obiektach trwale związanych z budynkami jest:
	1. wektorowa mapa ewidencji gruntów i budynków dla całego powiatu
	2. dokumentacja zgromadzona w PZGiK;
	3. dokumentacja sporządzona przez Wykonawcę w wyniku wykonanych przez niego geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych;
	4. dokumentacja architektoniczno-budowlana.
18. W przypadku wykorzystania istniejących materiałów PZGiK do ustalenia współrzędnych punktów niezbędnych do sporządzenia numerycznego opisu konturów budynków, bloków budynków oraz obiektów trwale związanych z budynkami Wykonawca obliczy te współrzędne na podstawie danych obserwacyjnych zawartych w operatach technicznych.
19. Jeżeli nie zachowała się w PZGiK dokumentacja zawierająca wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych, dane niezbędne do sporządzenia numerycznych opisów (określenia geometrii) mogą być pozyskane w drodze geodezyjnego pomiaru kartometrycznego na mapie zasadniczej, po uprzednim uzyskaniu zgody Geodety Powiatowego na zastosowanie tej metody:
	1. w skali 1:500 – w przypadku budynków położonych w odległości większej niż 1,5 m od granicy nieruchomości;
	2. w skali 1:500 lub 1:1000 – w przypadku bloków, o których mowa w § 63 ust. 1d rozporządzenia w sprawie EGiB, oraz obiektów trwale związanych z budynkami, o których mowa w § 63a tego rozporządzenia.
20. Źródłami danych dotyczących głównych funkcji budynków oraz innych funkcji budynków są:
	1. dokumentacja architektoniczno-budowlana,
	2. oględziny i informacje uzyskane od właścicieli nieruchomości lub władających nimi;
21. Wykonawca sprawdzi, czy ujawnione w EGiB osoby prawne oraz jednostki organizacyjne, jako władający gruntami, dla których ze względu na brak księgi wieczystej, zbioru dokumentów albo innych dokumentów nie można ustalić ich właścicieli, faktycznie władają tymi gruntami.

W przypadku stwierdzenia, że dotychczasowe wpisy w tym zakresie są niezgodne ze stanem faktycznym Wykonawca ustali podmioty, które aktualnie tymi gruntami władają na zasadach samoistnego posiadania. Analogicznych ustaleń Wykonawca dokona w przypadku uzyskania informacji, że nie żyją osoby fizyczne ujawnione w EGiB jako władający gruntami na zasadach samoistnego posiadania.

1. Czynności ustaleń, o których mowa w ust. 48, dotyczących poszczególnych nieruchomości, Wykonawca utrwali w formie protokołu.
2. Wykonawca zweryfikuje, zaktualizuje lub uzupełni dane adresowe dotyczące działek ewidencyjnych, budynków oraz samodzielnych lokali na podstawie informacji zawartych w bazie danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (PRG).

W przypadku, gdy Zamawiający poinformuje Wykonawcę, że baza PRG nie zawiera dla obszaru objętego zamówieniem aktualnych danych adresowych, zadanie,
o którym mowa w tym ust., Wykonawca zrealizuje na podstawie danych zawartych
w ewidencji miejscowości ulic i adresów, w takim zakresie, w jakim ta ewidencja umożliwi.

1. Do ustalenia przebiegu granicy obrębu ewidencyjnego pokrywającego się z granicą powiatu Wykonawca wykorzysta materiały PZGiK otrzymane od wszystkich powiatów, do których należy ta granica.
2. W przypadku istnienia w PZGiK różnych wiarygodnych materiałów określających położenie tego samego punktu granicznego, należącego do granicy powiatu, do ustalenia przebiegu tej granicy Wykonawca przyjmie materiał, który umożliwi określenie położenia tego punktu z najwyższą dokładnością.
3. W przypadku, gdy materiały PZGiK nie pozwalają na określenie położenia punktów granicznych należących do granicy powiatu z wymagana dokładnością, Wykonawca pozyska niezbędne dane w drodze geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych, stosując przy ich wykonywaniu odpowiednio postanowienia ust. 2-7 oraz 9-19.
4. Źródłami danych niezbędnych do ustalenia dla obiektów klasy EGB\_Budynek wartości atrybutów „powierzchnia użytkowa budynku z obmiarów (PEB)” oraz „powierzchnia użytkowa pomieszczeń przynależnych do lokali w budynku (PPB)” są:
	1. księgi wieczyste założone dla nieruchomości lokalowych lub budynkowych;
	2. akty notarialne dotyczące nieruchomości lokalowych lub budynkowych;
	3. dokumentacja, o której mowa w art. 2 ust. 5 i 6 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali.
5. Źródłem danych niezbędnych do ustalenia wartości atrybutu „powierzchnia użytkowa budynku wg projektu budowlanego (PEBP)” dla obiektów klasy EGB\_Budynek są projekty budowlane gromadzone przez organy administracji architektoniczno- budowlanej. Starosta umożliwi wykorzystanie informacji zawartych w zbiorach prowadzonych przez organy administracji architektoniczno – budowlanej.
6. Atrybut „EGB\_WyroznienieGgospodarstwRolnychLeśnych” dla obiektów klasy EGB\_JednostkaRejestrowaGruntów” przyjmuje:
	1. wartość 1 (jednostka rejestrowa wchodząca w skład gospodarstwa rolnego), jeżeli:
		1. powierzchnia działek ewidencyjnych, obejmujących grunty rolne, należące do tego samego podmiotu lub w przypadku współwłasności do tej samej grupy podmiotów, przekracza 1 ha lub 1 ha przeliczeniowy, lub
		2. działki ewidencyjne tworzące jednostkę rejestrową, zostały zaliczone przez organ podatkowy podatku rolnego do gospodarstwa rolnego w rozumieniu art. 2 ustawy z dnia 15 listopada 1984 r. o podatku rolnym (Dz.U. z 2013, poz. 1381 z późn. zm.);
	2. wartość 2 (jednostka rejestrowa wchodząca w skład gospodarstwa leśnego), jeżeli działki ewidencyjne tworzące jednostkę rejestrową wchodzą w skład Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe;
	3. wartość 0 (jednostka rejestrowa nie będąca gospodarstwem rolnym lub leśnym), jeżeli do jednostki rejestrowej nie został przypisany atrybut 1 lub 2.
7. Wykonawca dokona redakcji kartograficznej mapy ewidencyjnej, w jednej, uzgodnionej z Zamawiającym skali, w drodze uzupełnienia elementów redakcyjnych zbiorów danych EGiB w klasach KR\_ObiektKarto, KR\_Etykieta poprzez określenie wartości atrybutów:
	1. KR\_ObiektKarto:
		1. Atrybut: etykieta KR\_Etykieta,
		2. Atrybut: katObrotu - Real;
	2. KR\_Etykieta:
		1. Atrybut: tekst – CharacterString,
		2. Atrybut: geometriaKarto - GM\_Point,
		3. Atrybut: katObrotu - Real,
		4. Atrybut: justyfikacja - Integer,
		5. Atrybut: odnośnik - GM\_Curve.

# Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie BDOT500 oraz powiatowej bazy GESUT

1. W celu realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca:
	1. dokona analizy udostępnionych przez Starostę 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 BDOT500 oraz inicjalnej powiatowej bazy GESUT;
	2. utworzy za pomocą dowolnego oprogramowania robocze bazy danych zgodne z:
		1. modelem pojęciowym powiatowej bazy GESUT określonym w rozporządzeniu w sprawie GESUT i K-GESUT,
		2. modelem pojęciowym BDOT500 określonym w rozporządzeniu w sprawie BDOT500 oraz mapy zasadniczej,
	3. wprowadzi do systemu teleinformatycznego Zamawiającego pozytywnie zweryfikowane przez Zamawiającego zbiory danych wyeksportowane z roboczych baz danych, o których mowa w pkt 2, wykorzystując do tego celu format GML lub inny format uzgodniony z Zamawiającym;
	4. istniejące obiekty BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT, jeśli zajdzie taka potrzeba, Wykonawca zaktualizuje do pojęciowego modelu danych określonego w rozporządzeniach: w sprawie BDOT500 oraz mapy zasadniczej i w sprawie GESUT i K-GESUT, w takim zakresie w jakim to będzie możliwe;
	5. zbiory danych BDOT500 i GESUT wyeksportowane z roboczych baz danych zapisze w formacie GML zgodnym z rozporządzeniami w sprawie BDOT500 oraz MZ i w sprawie GESUT i K-GESUT zintegruje z już istniejącymi bazami w powiecie;

Zamawiający przekaże Wykonawcy identyfikatory przestrzeni nazw.

1. W przypadku, gdy w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów BDOT500 i powiatowej bazy GESUT (atrybutów nieoznaczonych licznością 0… lub 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 BDOT500 i powiatowej bazy GESUT. Potrzeba geodezyjnych pomiarów terenowych może wyniknąć jedynie w związku z wykonywaniem postanowień rozdziału IV ust. 5 – 9.
2. Przy tworzeniu zbiorów danych BDOT500 oraz inicjalnej powiatowej 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. | 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.
3. Przeniesienie elementów z istniejącej wektorowej mapy zasadniczej i dostosowanie do pojęciowego modelu danych.
 |
| 2. | Szczegóły sytuacyjne nie wymienione w lp. 1. | 1. Digitalizacja ekranowa mapy zasadniczej, w przypadku, gdy mapa ta prowadzona jest w postaci nieelektronicznej.
2. Przeniesienie elementów z istniejącej wektorowej mapy zasadniczej i dostosowanie do pojęciowego modelu danych.
 |

1. Wykonawca nie będzie wykorzystywał przy tworzeniu BDOT500 oraz inicjalnej powiatowej 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.
2. 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 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
3. Szczegółowy zakres zamówienia dotyczącego BDOT500 oraz powiatowej bazy GESUT, a także informacje o istniejących materiałach zasobu, które mogą być wykorzystane do realizacji przedmiotu zamówienia w tym zakresie zawiera załącznik nr 5 do OPZ.
4. Wykonawca ujawni w powiatowej bazie GESUT podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od Starosty lub informacji ujawnionych w dotychczasowej geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu. Do dokumentów upoważniających ujawnienie w powiatowej bazie GESUT podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu 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 powiatowej bazie GESUT może być także pisemna informacja przekazana Wykonawcy przez Starostę wynikająca z innych źródeł.

1. W przypadku braku dokumentów lub informacji, o których mowa w ust. 7, Wykonawca w powiatowej bazie GESUT przyjmie dla atrybutu władający wartość atrybutu specjalnego <<template>>.
2. Wykonawca wypełni atrybut idMaterialu dla obiektów 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.
3. Elementy treści istniejącej mapy zasadniczej, o których mowa § 63a rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków ze zmianami, Wykonawca utworzy i zapisze zgodnie modelem danych EGiB.
4. 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 inicjalnej bazy GESUT w klasach KR\_ObiektKarto, KR\_Etykieta poprzez określenie wartości atrybutów:
	1. KR\_ObiektKarto:
		1. Atrybut: etykieta: KR\_Etykieta,
		2. Atrybut: katObrotu: Real;
	2. KR\_Etykieta:
		1. Atrybut: tekst: CharacterString,
		2. Atrybut: geometria Karto: GM\_Point,
		3. Atrybut: katObrotu: Real,
		4. Atrybut: justyfikacja: Integer,
		5. Atrybut: odnośnik: GM\_Curve.
5. Wykonawca utworzy mapę zasadniczą z uwzględnieniem jej redakcji (czytelności) na podstawie zbiorów danych wymienionych § 12 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2.11.2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 2028), z zastrzeżeniem, że obiekty bazy danych EGiB, PRG, PRPOG, Wykonawca pozyska z istniejących zbiorów EGiB, PRG, PRPOG.

# Warunki realizacji przedmiotu zamówienia w zakresie skanowania dokumentów zasobu

1. Wykonawca przekształci do postaci cyfrowej w drodze skanowania dokumenty uzasadniające wpisy do EGiB oraz treść mapy zasadniczej w ilościach wskazanych w w tabeli w rozdziale III.
2. Wykonawca, bazę systemu PZGiK dostosuje tak, aby spełniała wymagania rozporządzenia ministra administracji i cyfryzacji w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, w tym zapewniała wsparcie procesów udostępniania materiałów zasobu, w tym drogą elektroniczną, a w szczególności za pomocą usług sieciowych.
3. W ramach zamówienia należy wykonać następujące prace:
	1. określenie zasięgu prac,
	2. selekcja dokumentów,
	3. pobieranie operatów,
	4. prace introligatorskie,
	5. skanowanie,
	6. weryfikacja nadanych już w systemie PZGiK numerów IEMZ, dla wszystkich operatów stanowiących zasób powiatowy,
	7. nadanie numeru IEMZ (w przypadku jego braku), wygenerowanie i opatrzenie operatów prawnych, operatów z pomiarów sytuacyjno-wysokościowych, inwentaryzacji, klasyfikacji gruntów, kodami kreskowymi,
	8. uporządkowanie dokumentów, w tym ustalenie prawidłowego nr działki w przypadku przenumerowania działek;
	9. archiwizacja dokumentacji,
	10. kodowanie skanów i import dokumentów do programu „OŚRODEK”,
	11. uporządkowanie słownika asortymentów w systemie OŚRODEK, przyporządkowanie dokumentacji w systemie OŚRODEK odpowiednich grup asortymentowych zgodnie z rozporządzeniem.
	12. utworzenie metadanych, w tym georeferencji w postaci zakresów działkowych, rastrowych, obszarowych, teryt, oraz grup działkowych (przyporządkowanie szkiców dla grup działkowych)
	13. zapis danych,
	14. raport z wykonanych prac,
	15. operat techniczny,
	16. utworzenie repozytorium dokumentów elektronicznych z zeskanowanych wszystkich materiałów zasobu (w podziale na dokumenty zmian i operaty techniczne).
4. Określenie zasięgu prac polegało będzie na określenie zasięgów robót związanych z pracami będącymi przedmiotem opisu w dokumentacji, poprzez określenie granic obszarów oraz listy identyfikatorów jednostek podziału terytorialnego kraju (zgodnie z TERYT).
5. Skanowaniu i utworzeniu repozytorium podlegać będzie dokumentacja uzasadniająca wpisy do EGiB w tym w szczególności:
	1. założenia ewidencji gruntów i budynków,
	2. odnowienia operatu ewidencyjnego,
	3. regulacji, wymiany i scalenia gruntów,
	4. wznowienia znaków geodezyjnych,
	5. podziałów nieruchomości,
	6. rozgraniczeń nieruchomości,
	7. modernizacji i weryfikacji ewidencji gruntów i budynków,

Czynność skanowania rozpocząć należy od najstarszych dokumentów. W przypadku zaistnienia niebezpieczeństwa przekroczenia liczby stron przeznaczonych do skanowania w stosunku do ilości zakładanej, Zamawiający odstąpi od wymogu skanowania zawiadomień o zmianach generowanych z programu EwOpis.

1. Skanowaniu i włączeniu do systemu OŚRODEK, podlegać będzie dokumentacja źródłowa zgromadzona i przechowywana w powiatowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Dokumentacja przeznaczona do archiwizacji obejmie operaty techniczne dotyczące następujących asortymentów robót:
	1. operaty techniczne z pomiarów sytuacyjno-wysokościowych,
	2. operaty z inwentaryzacji powykonawczych,
	3. operaty klasyfikacji i aktualizacji gleboznawczej klasyfikacji gruntów
2. Przy wyborze dokumentacji mają zastosowanie przepisy §32 ust.3 rozporządzenia w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Z rozporządzenia wynika, że dla podstawowych asortymentów prac m.in. następujące dokumenty podlegają wyselekcjonowaniu i skanowaniu:
	1. Operaty prawne z założenia ewidencji gruntów (tzw. pierwotne), z modernizacji lub odnowienia operatu ewidencyjnego – sprawozdania techniczne, szkice polowe, szkice podstawowe (o ile nie są jedynie kopią wcześniej wykonanych dokumentów), szkice przebiegu granic, szkice osnowy, protokoły ustalenia przebiegu granic działek, protokoły okazania stanu władania, przeciwstawienie numeracji działek, wykazy zmian danych ewidencyjnych.
	2. Operaty prawne z podziałów, rozgraniczeń itp. – szkice polowe, szkice podstawowe (o ile nie są jedynie kopią wcześniej wykonanych dokumentów), protokoły graniczne (w tym protokoły przyjęcia granic nieruchomości), akty ugody, zawiadomienia stron, które nie stawiły się na gruncie, postanowienia sądowe i decyzje administracyjne wydane przez właściwe organy, protokoły utrwalenia znaków granicznych wraz z zawiadomieniami stron, które nie stawiły się na gruncie, wykazy zmian danych ewidencyjnych.
	3. Operaty klasyfikacyjne – szkice polowe, wykazy współrzędnych, obliczenia powierzchni, mapy porównania, mapy klasyfikacyjne zamieszczone w operacie, opisy odkrywek, wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje.
	4. Zawarte w operatach prawnych wykazy współrzędnych osnowy pomiarowej wykorzystanej do pomiaru, w tym założonej doraźnie na potrzeby danej pracy geodezyjnej konstrukcji pomiarowej oraz wykazy współrzędnych punktów granicznych, obliczenia powierzchni w przypadku, gdy w operacie brak wykazu współrzędnych (np. w przypadku pomiarów wykonanych w oparciu o związki liniowe).
3. Czynności skanowania materiałów PZGiK Wykonawca dokona u Zamawiającego lub w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym. Zamawiający, na okres prac związanych ze skanowaniem, wypożyczać będzie Wykonawcy stosowną dokumentację techniczną pod warunkiem, że każda partia dokumentacji będzie poza siedzibą Zamawiającego nie dłużej niż dziesięć dni roboczych. Tylko zwrot poprzedniej partii dokumentacji upoważniać będzie do udostępnienia kolejnej części materiałów.
4. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania prac introligatorskich i „naprawczych”, w zakresie poprawy jakości materiałów źródłowych (zawartości dokumentów i opraw) i przygotowanie do skanowania.
	1. Dokumenty uszkodzone (pogięte, porwane itp.) muszą zostać przygotowane do skanowania w sposób, który nie doprowadzi do zniszczenia przy ich przetwarzaniu (podklejenie oryginału, wykonanie kserokopii itp.). Wykonawca może zaproponować własne rozwiązania i stosować je po uzgodnieniu z Zamawiającym.
	2. W przypadku braku możliwości rozszycia operatu (np. gdy operat jest zszyty w sposób trwały przez introligatora) zastosować odpowiednią metodę przetworzenia dokumentów, tak aby zeskanowane materiały były czytelne, a dokumenty nie uległy zniszczeniu.
	3. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne skanowanie dokumentów wypłowiałych, mało kontrastowych, z ciemnym tłem, sporządzonych jasnym ołówkiem w celu uzyskania czytelności.
5. Czynność skanowania należy wykonać zgodnie z poniższymi wymogami:
	1. Skanowanie dokumentów odbędzie się z rozdzielczością min. 200 dpi dla dokumentów tekstowych i min. 300 dpi dla dokumentów graficznych.
	2. Zeskanowane dokumenty muszą cechować się czytelnością nie mniejszą od oryginału. Skanowanie map Wykonawca wykona zgodnie z § 48 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
	3. Dokumenty wielostronicowe (np. protokoły graniczne) muszą stanowić jeden plik – nie dopuszcza się dzielenia dokumentu na części.
	4. Wykonawca zapisze utworzone pliki w formacie JPG oraz PDF (do uzgodnienia z Zamawiającym).
	5. Skanowanie dokumentów należy przeprowadzić z zachowaniem kolorów dokumentu oryginalnego w tablicy 256 kolorów.
	6. Skopiowane dokumenty w stosunku do oryginałów muszą zachować proporcje wymiarów i nie posiadać zniekształceń i deformacji, muszą być wyraźne i czytelne. Obrazy dokumentów muszą być poddane obróbce, która pozbawi je wszelkich zabrudzeń, szumów i innych zniekształceń spowodowanych złą jakością skanowanego oryginału lub zastosowaniem zbyt dużej rozdzielczości skanowania. Szczególną uwagę należy zwrócić na staranne skanowanie dokumentów wypłowiałych, mało kontrastowych, z ciemnym tłem, sporządzonych jasnym ołówkiem w celu uzyskania czytelności.
	7. Wymagany format plików musi być zgodny ze standardem określonym w rozporządzeniu Rady Ministrów z 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. Musi również odpowiadać wymogom oprogramowania wykorzystywanego do prowadzenia PZGiK w Starostwie Powiatowym w Węgorzewie.
	8. W przypadku zniszczenia dokumentu, w wyniku wykonywania zlecenia, Wykonawca jest zobowiązany do naprawienia powstałych uszkodzeń, przywrócenia czytelności dokumentu na własny koszt, w sposób wskazany przez Zamawiającego.
	9. W przypadku braku operatu w systemie należy go wprowadzić do bazy.
	10. Na okładkach skanowanych dokumentów Wykonawca zobowiązany jest do przystawienia pieczęci z treścią: „zarchiwizowano cyfrowo dnia ……” z podaniem nazwy Wykonawcy.
	11. Po zeskanowaniu każda strona w pliku opatrzona musi być stemplem tekstowym, widocznym zarówno przy przeglądaniu na monitorze jak i na wydruku (czcionka: Arial, rozmiar: 8); treść stempla została określona w rozporządzeniu.
6. Po procesie skanowania, Wykonawca załaduje do sytemu Ośrodek karty poszczególnych operatów łącząc je z odpowiednimi rekordami w systemie Ośrodek oraz nadając operatom odniesienia przestrzenne wraz z opisem w pliku xml metedanych. Należy przy tym nadać zakresy rastrowe i działkowe istniejących w systemie Ośrodek operatów, które ich nie posiadają (zastosować podział: operaty sytuacyjno-wysokościowe i inwentaryzacje - zakresy rastrowe i obszarowe a operaty prawne - zakresy działkowe lub inne uzgodnione z Zamawiającym). Dokonać poprawnych grupowań działek i przypisać im właściwe szkice – dotyczy operatów prawnych. W przypadku niezgodności, błędów, wieloznaczności należy skorygować, uzupełnić dane odniesień przestrzennych tak, aby operat posiadał poprawne metadane (w tym georeferencje).
7. Czynności związane z archiwizacją dokumentacji należy wykonać zgodnie z poniższymi wymogami:
	1. Poprawna archiwizacja zeskanowanych dokumentów elektronicznych poszczególnych operatów i materiałów zasobu musi być poprzedzona nadaniem wszystkim materiałom zasobu dotychczas zewidencjonowanym w bazie PZGiK identyfikatora ewidencyjnego materiału zasobu (IEMZ).
	2. Każdy dokument elektroniczny jako część składowa, określonego identyfikatorem materiału zasobu, zgodnie z § 15 ust. 4 rozporządzenia, otrzymuje nazwę składającą się z dwóch członów rozdzielonych znakiem podkreślenia. Pierwszy człon jest właśnie identyfikatorem ewidencyjnym materiału zasobu, a drugi kolejną liczbą naturalną wyróżniającą poszczególne dokumenty danego operatu.
	3. Ustala się następujące zasady przypisywania wartości dla drugiego członu nazwy dokumentu - pliki poszczególnych stron operatu (wymagających skanowania) numerowane od 0 do n w konwencji czteroznakowej (0000, 0001, ....) wraz z odpowiednim oznaczeniem literowym zgodnym ze słownikiem zawartym w tabeli poniżej,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa dokumentu | Litera | Opis dokumentu |
| Okładka | O | Okładka lub spis |
| Spis treści | Spis treści |  |
| Szkic | S | Szkice wszystkich rodzajów, w tym:* szkice podstawowe o ile nie są jedynie kopią z poprzednich opracowań
* szkice polowe
* szkice osnów
 |
| Protokół | P | Protokoły graniczne w tym:* Protokoły graniczne wraz z zawiadomieniami stron, które nie stawiły się na gruncie
* akty ugody wraz z zawiadomieniami stron które nie stawiły się na gruncie
* protokoły utrwalenia znaków granicznych wraz z zawiadomieniami stron które nie stawiły się na gruncie
 |
| Mapa | M | Mapy * Mapy wynikowe
* Mapy porównania z terenem

(mogą być formatu A4 do A1) |
| Decyzja | D | Decyzje w tym:* postanowienia sądowe (orzeczenia)
* decyzje
* inne dokumenty prawne lub mające charakter dokumentacji prawnej nie ujęte w tabeli
 |
| SzkicOdkrywka | K | Klasyfikacja gruntów w tym:* szkice polowe
* opisy odkrywek
 |
|  | G | Planowanie przestrzenne w tym:* plany zagospodarowania przestrzennego terenu
* decyzje o warunkach zabudowy
 |
| Wykazy I Obliczenia | W | Wykazy zmian danych ewidencyjnych oraz* obliczenia powierzchni w przypadku, gdy w operacie brak wykazu współrzędnych (np. w przypadku pomiarów na związki liniowe)
* wykazy współrzędnych punktów granicznych oraz dane pomiarowe umożliwiające wznowienie lub wyznaczenie granic prawnych
 |
| Inne | I | Inne w tym:* dzienniki obliczeń współrzędnych osnowy pomiarowej trwale stabilizowanej oraz „markowanej" posiadającej opisy topograficzne
* wykazy współrzędnych osnowy
* dokumenty pozostałe dla operatów pierwotnych
 |

* 1. Georeferencje należy przypisać dla operatu (wszystkie dokumenty wchodzące w jego skład będą je dziedziczyły) w postaci zakresu rastrowego (operaty sytuacyjno-wysokościowe, z inwentaryzacji) lub działkowego (operaty prawne).
	2. W przypadku operatów obejmujących duży obszar opracowania (np. obszar obrębu – operaty z założenia mapy zasadniczej, operaty trasowe, pomiary lasów, regulacje - założenie EGiB itp.), ustalić zakres obszarowy bądź teryt, zgodnie z możliwościami programu OŚRODEK. Operaty można podzielić obszarowo na tomy i przypisać odpowiednie dokumenty do poszczególnych tomów.
	3. W wypadku pojawienia się dokumentów nieujętych powyżej, każda kwestia ich obróbki będzie rozstrzygana indywidualnie, w uzgodnieniu z Zamawiającym.
	4. W przypadku wielotomowych materiałów zasobu, w których spis dokumentów jest wykonywany oddzielnie dla każdego tomu, ostatni człon należy poprzedzić ciągiem znaków <Tn.>, gdzie n oznacza liczbę arabską odpowiadającą numerowi tomu materiału zasobu.
	5. Wykonawca zamówienia jest zobowiązany, od momentu rozpoczęcia wykonywania prac związanych z cyfryzacją zasobu, do utworzenia repozytorium wszystkich dokumentów elektronicznych materiałów zasobu. Repozytorium należy utworzyć na zewnętrznym (przenośnym) dysku o pojemności pozwalającej na zgromadzenie wszystkich utworzonych dokumentów zasobu. Przed odbiorem końcowym dysk z repozytorium musi być przekazany Zamawiającemu w celu umożliwienia wykonania czynności kontrolnych.

Proponuje się następującą strukturę folderów/katalogów na dysku:

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA

|

OBRĘB

|

IDENTYFIKATOR\_EWIDENCYJNY\_MATERIAŁU\_ZASOBU

W folderach tych umieszczone będą pliki \*.jpg z kolejnymi stronami operatu oraz pliki \*.pdf.

Dla dowodów zmian proponuje się następującą strukturę folderów/katalogów na dysku:

GMINA

|

OBRĘB

|

LATA (od najstarszych do najnowszych)

| |

 Nr działki (np. 5/1=5\_1) nr dowodu zmiany (np. 1.1963)

W folderach tych umieszczone będą pliki \*.jpg z kolejnymi stronami operatu.

1. Import dokumentów do systemu Ośrodek należy wykonać zgodnie z poniższymi wymaganiami:
	1. Każdy dokument operatu (materiału zasobu) należy przypisać do struktury bazy danych systemu Ośrodek v. 8.\*, firmy Geobid Sp. z o.o. w Katowicach zgodnie z zasadami obsługi tego systemu. jako zbiorów referencyjnych.
	2. Źródłem danych do procesu implementacji będzie opisane w pkt. 12, repozytorium materiałów zasobu.
	3. Zamawiający ustali z Wykonawcą, sposób udostępnienia infrastruktury systemu Ośrodek. Uzgodnione rozwiązanie powinno zapewnić sprawny i bezpieczny proces implementacji wszystkich dokumentów elektronicznych zasobu utworzonych przy wykonywaniu zamówienia. W związku z zasileniem danymi, System Ośrodek nie może mieć przerw w pracy dłuższych niż 1 dzień roboczy.
	4. Przed przystąpieniem do importu należy dodać w tym systemie wszystkie operaty, nie wprowadzone do bazy.
	5. Jeśli jest nadany IEMZ, wykonawca powinien zweryfikować i, jeśli zachodzi taka potrzeba, poprawić zapisy w polach bazy danych a także poprawić zakresy obszarowe określone atrybutem rastrowym lub działkowym materiału zasobu. Weryfikacja pól polega nie tylko na poprawieniu błędów literowych w łańcuchach znakowych atrybutów, ale ustaleniu, czy wartość atrybutu jest wartością dopuszczalną. Zakres obszarowy należy sprawdzić z odpowiednim dokumentem elektronicznym zasobu (najlepiej z mapą wywiadu terenowego). Jeśli materiał zasobu nie ma nadanego IEMZ, należy go utworzyć i również zweryfikować wszystkie pola bazy oraz zakresy.
	6. Nośnik repozytorium Wykonawca przekaże Zamawiającemu bezpośrednio po zakończeniu wszystkich czynności związanych z implementacją.
2. Do utworzonej dokumentacji elektronicznej należy dołączyć metadane zgodnie z Załącznikiem nr 2 do rozporządzenia w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, który określa specyfikację struktury i treści metadanych
3. Utworzone pliki w ustalonym formacie i strukturze należy zapisać na cyfrowym nośniku danych (zewnętrzne dyski twarde z interfejsem minimum USB 2.0).
4. Podstawą do przeprowadzenia przez Zamawiającego kontroli informatycznej zeskanowanych materiałów i wniesienia ewentualnych uwag co do sposobu realizacji przedmiotu zamówienia będzie raport z wykonanych prac określający ilość zeskanowanych kart operatu.
5. Na koniec realizacji zamówienia Wykonawca przedstawi Zamawiającemu operat techniczny z wykonanej pracy, zawierający m.in.:
	1. dziennik roboty,
	2. sprawozdanie techniczne z opisem wykonanej pracy, w tym napotkanych problemów i zastosowanych sposobów ich rozwiązania,
	3. raport o stanie ilościowym i jakościowym oraz ewentualnych ubytkach w stanie operatów w stosunku do pierwotnie wykazanych,
	4. dysk USB z zeskanowanym materiałem źródłowym (nośnik o odpowiednich parametrach), w dwóch egzemplarzach;
	5. dysk z kopią danych w formacie, w którym baza danych została zaimportowana do systemu Ośrodek w dwóch egzemplarzach;
	6. wskazane przez Zamawiającego wydruki kontrolne do oceny jakości wykonanej usługi,
	7. dokument gwarancyjny potwierdzający jakość i kompletność przedmiotu zamówienia.
	8. Wykonawca zobowiązuje się udzielić gwarancji jakości na wykonane prace na okres ……. miesięcy[[1]](#footnote-1) od dnia przekazania całości roboty i usunąć w terminie określonym w umowie wszystkie ujawnione w tym okresie wady i usterki.
	9. Każde nieuzgodnione odstępstwo od niniejszych warunków technicznych będzie traktowane jako niewykonanie zamówienia i spowoduje zwrot opracowania do poprawy.
6. Pozostałe wymagania:
	1. Wykonawca zamówienia jest zobowiązany do założenia i prowadzenia dziennika pracy, w którym powinny znaleźć odzwierciedlenie wszystkie ustalenia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, o których nie przesądzały jednoznacznie ustalenia specyfikacji istotnych warunków zamówienia, umowy i warunków technicznych.
	2. Wykonawca przeprowadzi analizę zawartości pobranych materiałów zasobu w zakresie kompletności dokumentów. Wyniki tej analizy zestawi w tabeli zawierającej:
		1. IEMZ (z okładki materiału zasobu),
		2. poprzedni identyfikator materiału zasobu (jeżeli nie posiada IEMZ),
		3. ilość stron do skanowania przeliczonych do formatu A4 dla operatu technicznego,
		4. numery brakujących stron, jeśli podlegałyby skanowaniu,
		5. nazwę brakującego dokumentu lub jego części (zgodną ze spisem dokumentów operatu techn.), jeśli podlegałyby skanowaniu.
	3. Wykonawca prac zobowiązany jest do:
		1. zachowania należytej staranności przy korzystaniu z udostępnionych materiałów zasobu podczas przygotowania do skanowania, skanowania i ponownego ich broszurowania,
		2. dostosowania metod i urządzeń skanujących oraz oprogramowania edycyjnego do rodzaju i jakości skanowanych materiałów,
		3. niewykorzystywania udostępnionych materiałów do innych celów niż określone w umowie,
		4. nieudostępniania oryginałów lub kopii materiałów będących przedmiotem zamówienia, innym podmiotom,
		5. nieudostępniania i nierozpowszechniania danych zawartych w udostępnionych do realizacji zamówienia, dokumentach,
		6. niezmieniania treści udostępnionych do realizacji zamówienia dokumentów.
	4. Wysoka jakość i czytelność sporządzonych dokumentów elektronicznych powinna być dla Wykonawcy zamówienia priorytetem. Pogorszenie jakości skanowania w każdej fazie realizacji zamówienia, będzie stanowiło podstawę do żądania powtórzenia tych czynności dla części materiałów zasobu lub przy znacznej ilości występowania takich przypadków, do odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy
	5. Wykonawca dostarczy, skonfiguruje i uruchomi 2 szt. urządzeń do sczytywania kodów kreskowych.

#  Harmonizacja baz danych

W celu przeprowadzenia poprawnej modernizacji baz danych PZGiK należy zharmonizować dane gromadzone w oddzielnych bazach PZGiK.

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.

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.

Zadania Wykonawcy w zakresie harmonizacji opisane są w punktach poniżej.

1. W odniesieniu do bazy danych ewidencji gruntów i budynków, w tym:
	1. w przypadku wystąpienia kolizji budynków ewidencyjnych oraz elementów uzbrojenia podziemnego biegnącego wzdłuż ścian budynku (przewody „wchodzą" pod budynki) dokonać analizy materiałów źródłowych, a przy braku wiarygodnych źródeł danych do usunięcia kolizji dokonać uzgodnień branżowych. Wszelkie uzgodnienia branżowe należy udokumentować za pomocą protokołu oraz szkicu uzgodnienia;
	2. w przypadku wystąpienia rozbieżności użytków gruntowych i zagospodarowania terenu pomiędzy bazą danych wektorowej obiektowej mapy ewidencji gruntów i budynków oraz BDOT500/GESUT wykonać raporty rozbieżności oraz umieścić je w postaci znaczników w bazie BDOT500/GESUT o określonej lokalizacji właściwej co do miejsca występowania, opisie działania wraz z opisem rozbieżności oraz raportu w postaci tabelarycznej wykazanych rozbieżności;
	3. w przypadku wystąpienia kolizji granic działek z obiektami BDOT (np.: płoty, mury oporowe) dokonać analizy materiałów źródłowych dotyczących granic działek, dokonać analizy położenia i kształtów obiektów dochodzących do obrysów budynków ewidencyjnych typu uzbrojenie, krawędzie chodników, linie ogrodzeń trwałych. Elementy dochodzące powinny zachować maksymalne zbliżenie do ścian budynku lub minimalne przecięcie ze ścianami budynków (jeżeli wynika to z materiałów źródłowych).
2. W odniesieniu do bazy danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, w tym:
	1. dokonać porównania i ujednolicenia bazy nazw miejscowości i ulic,
	2. dokonać porównania i ujednolicenia bazy danych punktów adresowych.
3. W odniesieniu do bazy danych nazw geograficznych przewiduje się wykonanie porównania i ujednolicenia nazw geograficznych - tzw. atrybutów działek (np.: nazwy rzek, cieków wodnych, jezior, uroczysk) z danymi w nowo tworzonych bazach danych.
4. Obiekty BDOT500 i GESUT mają spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i powiązań określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia, w tym w szczególności należy zwrócić uwagę na:
	1. poprawne powiązanie armatury naziemnej z obsługiwaną siecią poprzez relację a w przypadku uzasadnionym na materiałach źródłowych dodatkowo poprzez pokrycie geometryczne. Należy zwrócić uwagę na lokowanie urządzeń sieci uzbrojenia terenu (włazy, szafy sterownicze, urządzenia naziemne) w stosunku do przebiegu obsługiwanych przewodów w sposób zgodny z ich położeniem - zalecana jest staranna analiza w zakresie relacji łączących różne rodzaje przewodów podziemnych z armaturą naziemną, np.: włazy do studzienek kanalizacyjnych nie leżą zwykle centralnie na osi odcinka kanalizacji podziemnej, zatem nie należy ich korygować (dosuwać);
	2. poprawne powiązanie poszczególnych segmentów i klas przewodów, np.: przewody rozdzielcze wychodzą z przewodów przesyłowych (magistral), przewody przyłączy wychodzą z przewodów rozdzielczych i nie mogą mieć „dziur”;
	3. poprawne rozdzielnie sieci na poszczególne podsieci (jeżeli takie występują) – według zasady, że poszczególne podsieci wynikają ze świadomego procesu wytwórczego realizowanego przez inwestorów.
5. W odniesieniu do danych z uzgodnień narad koordynacyjnych przewiduje się konieczność synchronizacji rejestru spraw narad koordynacyjnych z danymi tworzonych baz. Z wykonanej synchronizacji należy sporządzić raport zawierający wykazy rozbieżności, sposób ich usunięcia wraz z podaniem sygnatury dokumentu usuwającego rozbieżność.

# Zasady kontroli realizacji przedmiotu zamówienia oraz odbioru zamawianych usług

1. W procesie kontroli i odbioru zamawianych usług, Zamawiający będzie wspierany przez zewnętrzny podmiot Kontrolujący (Weryfikator), wyłoniony w drodze odrębnego zamówienia publicznego.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do monitorowania i bieżącej kontroli realizacji przedmiotu umowy na każdym jej etapie i przekazywania Wykonawcy wniosków wynikających z tych czynności. W tym celu Zamawiający wymaga, aby:
	1. Wykonawca na bieżąco wykorzystywał udostępnione przez Zamawiającego narzędzia informatyczne służące do monitoringu i walidacji prowadzonych prac
	2. Wykonawca składał Zamawiającemu i Kontrolującemu, nie rzadziej niż raz na kwartał, raporty opisujące postęp prac w odniesieniu do harmonogramu, o którym mowa w rozdziale IV, ust. 16;
	3. Wykonawca przedłoży Zamawiającemu oraz Kontrolującemu, prace pilotażowe:
		1. obejmujące obszar stanowiący co najmniej 20% powierzchni / co najmniej obszar jednego obrębu z zakresu modernizacji ewidencji gruntów i budynków: wyniki prac dotyczących pozyskania danych niezbędnych do wykonania projektu operatu opisowo – kartograficznego, w terminie 3 miesięcy od daty rozpoczęcia prac wynikającej z harmonogramu realizacji umowy,
		2. obejmujące co najmniej obszar jednego obrębu z zakresu utworzenia BDOT 500 oraz inicjalnej powiatowej bazy GESUT: wyniki prac, o których mowa w rozdziale VI, w terminie 3 miesięcy od daty rozpoczęcia prac wynikającej z harmonogramu realizacji umowy,
		3. dla prac z zakresu skanowania dokumentów - co najmniej 100 opracowanych dokumentów odpowiednio z zakresu, o którym mowa w rozdziale VII ust. 5, w terminie 21 dni od daty rozpoczęcia prac wynikającej z harmonogramu realizacji umowy,

Omówienie wykonanych prac w ramach pilotażu odbędzie się na spotkaniu przy udziale Wykonawcy, Komisji kontroli i odbioru oraz Kontrolującego, w siedzibie Zamawiającego, w terminie uzgodnionym pomiędzy stronami, nie później jednak niż w ciągu 5 dni od daty przekazania do oceny pakietu pilotażowego. Ocena pilotażu zakończy się nie później niż 20 dni od dnia przekazania danych do Komisji kontroli i odbioru.

1. W wyniku oceny prac pilotażowych, Komisja kontroli i odbioru przy udziale Kontrolującego, sporządzi pisemne zalecenia dotyczące wykonania prac zgodnie z OPZ, które zostaną ujawnione w protokole oceny prac pilotażowych. Realizacja ww. zaleceń może być kontrolowana w procesie monitoringu doraźnego zleconego Kontrolującemu przez Zamawiającego. Wykonawca umożliwi Kontrolującemu dokonanie kontroli stanu realizacji przedmiotu Umowy w miejscu i terminie uzgodnionym przez Strony. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania monitoringu doraźnego w dowolnym czasie.
2. Wykonawca przekazywać będzie do kontroli i odbioru, Komisji kontroli i odbioru tylko produkty należycie wykonane i pozytywnie zweryfikowane w procesie kontroli wewnętrznej. Protokół kontroli wewnętrznej będzie każdorazowo dołączany przez Wykonawcę do przekazywanej do odbioru partii produktu i będzie sporządzony przez osobę legitymującą się posiadaniem stosownych do wykonywanej kontroli uprawnień zawodowych. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w terminie 1 miesiąca od dnia podpisania umowy wskazał Zamawiającemu osobę upoważnioną do wykonywania kontroli wewnętrznej, wraz z podaniem numeru i zakresu uprawnień zgodnie z art. 42 ust 2 pkt 3 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne, mając na uwadze art. 46 ustawy prawo geodezyjne i kartograficzne.
3. W terminie 5 dni przed planowanym terminem przekazania produktu do kontroli i odbioru Wykonawca pisemnie zawiadomi Zamawiającego oraz Kontrolującego o dacie przekazania produktu.
4. Proces kontroli, od momentu zgłoszenia przez Wykonawcę Produktu do odbioru, do momentu przekazania przez Zamawiającego Protokołu z kontroli, dla minimum jednej jednostki ewidencyjnej, będzie odbywał się w następujących terminach:
	1. 5 dni roboczych w odniesieniu do kontroli ilościowej,
	2. 23 dni roboczych w I i II iteracji, po pozytywnym raporcie kontroli ilościowej
	3. 17 dni roboczych w III i każdej kolejnej iteracji, po pozytywnym raporcie kontroli ilościowej.

Uwaga. Zamawiający nie przystąpi do kontroli jakościowej, jeśli Produkt zgłaszany przez Wykonawcę nie przejdzie kontroli ilościowej.

1. Komisja kontroli i odbioru, w terminach określonych w ust. 6, dokona kontroli, przekazanych przez Wykonawcę do odbioru produktów i sporządzi protokół z kontroli. Komisja kontroli i odbioru uwzględniając wyniki kontroli wykonane przez Kontrolującego, zdecyduje o przyznaniu następujących statusów:
	1. **Pozytywny - spełnia wymagania SIWZ** – oznacza, że w przekazanym produkcie nie stwierdzono występowania wad ani usterek uniemożliwiających dalsze jego wykorzystanie. Produkt został odebrany.
	2. **Negatywny - nie spełnia wymagań SIWZ** - oznacza, że produkt zawiera istotne wady, które uniemożliwiają jego dalszego wykorzystania. Produkt nie został odebrany**.**
	3. **Warunkowy – Pozytywny pod warunkiem usunięcia usterek** - nie spełnia wymagań SIWZ - oznacza, że produkt zawiera usterki, które nie uniemożliwiają jego wykorzystanie.
2. W przypadku wykazania w wyniku kontroli wad produktu, Komisja kontroli i odbioru zwraca Wykonawcy produkt do poprawy wraz z protokołem. W przypadku stwierdzenia usterek nie będących wadami, Komisja kontroli i odbioru wyznaczy termin na ich poprawę, nie dłuższy jednak niż 7 dni roboczych a po tym terminie rozpocznie procedurę odbioru, nie później niż w ciągu 3 dni roboczych od wyznaczonego terminu na poprawę.
3. Każda III i kolejna iteracja będzie podstawą do naliczania kar umownych.
4. Podstawą do sporządzenia protokołu odbioru końcowego jest pozytywny wynik kontroli wszystkich produktów zgłoszonych przez Wykonawcę do kontroli i odbioru.

# Postanowienia końcowe

1. Wykonawca obowiązany jest do ujawnienia w bazie danych EGiB, BDOT500 oraz inicjalnej powiatowej bazie GESUT zmian wynikających z dokumentów, które wpłyną do organu prowadzącego PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, udostępnionych przez Zamawiającego, nie później niż 30 dni przed terminem odbioru odpowiedniego etapu przedmiotu umowy.
2. Wykonawca wprowadzi do systemu teleinformatycznego do prowadzenia PZGiK Zamawiającego, pozytywnie zweryfikowane przez Komisję kontroli i odbioru przy wsparciu Kontrolującego, zbiory danych EGiB, BDOT500 oraz inicjalnej bazy GESUT, wyeksportowane z roboczych baz danych Wykonawcy, wykorzystując do tego celu format GML lub inny format uzgodniony ze Zamawiającym. Prace te podlegać będą ostatniemu etapowi kontroli i odbioru danych i są warunkiem podpisania protokołu odbioru końcowego przez Komisję kontroli i odbioru.
3. Zamawiający, w terminie nie dłuższym niż 6 miesięcy od dnia podpisaniu umowy, przekaże Wykonawcy informacje o module importu danych do systemu do prowadzenia baz EGiB, BDOT500 i GESUT u Zamawiającego, który umożliwi wykonanie zadania, o którym mowa w ust. 2, a także stosowanych przez ten system mechanizmach kontroli danych.
4. Preferowanym sposobem aktualizacji baz danych części opisowej ewidencji gruntów i budynków jest import danych za pomocą funkcjonalności oprogramowania EwOpis „w trybie modernizacji”, przewidziany w oprogramowaniu EwOpis firmy Geobid. Aktualizacja baz danych „w trybie modernizacji” jest możliwa z plików bazy danych systemu EwOpis z rozszerzeniem \*.fdb.
5. Wykonawca zapewni, aby pliki danych przygotowane do konwersji i aktualizacji bazy EGiB zapewniały przeprowadzenie procesu aktualizacji z zachowaniem historii zmian danych (zapisaniem poprzedniej i aktualnej wersji obiektu). Aktualizacja baz danych nastąpi w trybie pracy „edycja w zmianie”.
6. Przed przekazaniem plików graficznej bazy danych do kontroli, Wykonawca sprawdzi poprawność geometryczną obiektów, poprawność wypełnienia atrybutów oraz spójność topologiczną. Wykonawca zamieści w sprawozdaniu informacje o wynikach sprawdzenia elementów wymienionych powyżej.
7. W przypadku, gdy w ramach niniejszego zamówienia BDOT500 oraz inicjalna baza GESUT tworzone są po raz pierwszy, import danych do systemu teleinformatycznego Zamawiającego odbywa się w trybie wsadowym.
8. Uzupełnianie BDOT500 oraz inicjalnej bazy GESUT dotychczas prowadzonej przez Zamawiającego musi odbyć się będzie z zachowaniem historii zmian a istniejące obiekty BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT, podlegać będą aktualizacji do pojęciowego modelu danych. Wykonawca uzgodni styki w tym styki z obiektami bazy EGiB.
9. Wykonawca obowiązany jest do współdziałania z Zamawiającym oraz Kontrolującym, przy rozpatrywaniu uwag i zarzutów zgłaszanych do sposobu realizacji przedmiotu zamówienia przez ten podmiot oraz przez inne osoby zainteresowane, w szczególności właścicieli nieruchomości.
10. Wykonawca przekaże Zamawiającemu:
	1. operaty techniczne zawierające rezultaty:
		1. prac geodezyjnych, związanych z modernizacją EGiB, o których mowa w rozdziale V,
		2. prac geodezyjnych, związanych z utworzenia BDOT500 oraz inicjalnej bazy GESUT, o których mowa w rozdziale VI;
		3. skanowania o których mowa w rozdziale VII;
	2. zbiory danych opracowane w wyniku modernizacji EGiB oraz zbiory BDOT500 i inicjalnej bazy GESUT, w postaci plików zapisanych formacie GML, zgodnych z obowiązującymi schematami aplikacyjnymi, oraz innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym;
	3. zeskanowane dokumenty wraz z plikami XML, o których mowa w rozdziale VII oraz bazę systemu Ośrodek uzupełnioną dokumentami elektronicznymi stanowiącymi podstawy zmian w bazach zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale VII;
	4. opracowane metadane dla danych i usług: baz BDOT500, GESUT, EGiB wraz z dokumentacją;
	5. inne dokumenty wymienione w OPZ.
11. W skład operatów technicznych, wymienionych w ust. 10 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, w tym pomiarów kontrolnych;
	3. protokoły czynności i ustaleń dotyczących gruntów, dla których ze względu na brak księgi wieczystej, zbioru dokumentów albo innych dokumentów nie można ustalić ich właściciela;
	4. kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia;
	5. inne dokumenty wymienione w OPZ.
12. Szkolenia o których mowa w rozdziale III ust. 1 obejmować muszą: konfigurację baz, wprowadzanie danych do bazy, sprawdzanie i wyszukiwanie błędów, naprawę, import i eksport danych, przyjmowanie danych od wykonawcy prac geodezyjnych i ich import z plików cyfrowych lub wprowadzanie elementów do bazy za pomocą interfejsów programu Ewmapa. Szkolenia mają odbywać się w siedzibie Zamawiającego, w godzinach pracy urzędu. Szkolenie w każdym zakresie ma trwać minimum 2 dni robocze.

Załączniki

załącznik nr 1 – projekt modernizacji EGiB dla jednostki ewidencyjnej Budry,

załącznik nr 2 – projekt modernizacji EGiB dla jednostki ewidencyjnej Pozezdrze

załącznik nr 3 – projekt modernizacji EGiB dla jednostki ewidencyjnej Węgorzewo,

załącznik nr 4 – zakres prac BDOT500 i GESUT

załącznik nr 5 - metody transformacyjnej do przeliczeń punktów z układu 1965 lub lokalnego do układu PL-2000

1. Zgodnie ze złożoną ofertą [↑](#footnote-ref-1)