

„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”

Załącznik nr 1 do SIWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**SŁOWNIK POJĘĆ I SKRÓTÓW**

Skrót/pojęcie	Opis
<b>BDOT 500</b>	Baza danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500- 1:1000, o której mowa w art. 4 ust. 1b ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1629 z późn. zm.)
<b>BSOG</b>	Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy z dnia 17 maja 1989r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1629 z późn. zm.)
<b>EGIB</b>	Ewidencja gruntów i budynków, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 2 oraz w rozdziale 4 ustawy z dnia 17 maja 1989r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1629 z późn. zm.)
<b>GESUT</b>	Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy z dnia 17 maja 1989r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1629 z późn. zm.)
<b>KW</b>	Księga wieczysta
<b>ustawa</b> <sup>pgik</sup>	ustawa z dnia 17 maja 1989r.- Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1629 z późn. zm.)
<b>PODGIK</b>	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
<b>pzgik</b>	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny, o którym mowa w art. 2 pkt 10 ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1629 z późn. zm.)
<b>rozporządzenie</b> <sup>egib</sup>	Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz.U. z 2016r., poz. 1034 z późn. zm.)
<b>rozporządzenie</b> <sup>BDOT500 I MZ</sup>	Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015r., poz. 2028)

**WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH, KTÓRYCH PRZEPISY MAJĄ ISTOTNE ZNACZENIE PRZY REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

- Ustawa z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz. U. z 2016r., poz. 1629 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne ( t. j. Dz. U. z 2015r., poz. 469 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 29.08.1997r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U z 2015r., poz. 2135 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2016r. poz. 290 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 16.04.2004r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. z 2016r., poz.2134 z późn. zm.),

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

- Ustawa z dnia 28.09.1991r. o lasach (t. j. Dz. U. z 2015r., poz. 2100 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 6.07.982r. o księgach wieczystych i hipotece (t. j. Dz. U. z 2016r., poz. 790 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21.08.1997r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. Dz. U. z 2016r., poz. 2147 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 19.10.1991r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (t. j. Dz. U. z 2016r. , poz. 1491 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 24.06.1994 r. o własności lokali (t. j. Dz. U. z 2015r. , poz. 1892),
- Ustawa z dnia 4.03.2010r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz. U. Nr 76 poz. 489 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z 29.03.2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków ( t. j. Dz. U. z 2016r., poz. 1034 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 45, poz. 454 z późn.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17.07.2001r. w sprawie wykazania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz. U. Nr 84, poz.911),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.09.2012r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów ( Dz. U. z 2012r. , poz. 1246)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3.10.2016r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT) (Dz.U. z 2016r., poz. 1864),
- Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17.09.2001r. w sprawie prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów (Dz. U. Nr 102, poz. 1122 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 15.02.2016r. w sprawie zakładania i prowadzenia ksiąg wieczystych w systemie informatycznym (Dz. U. z 2016r., poz. 312),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8.11.2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263 poz. 1572 z dnia 7.12.2011r.),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9.01.2012r. w sprawie ewidencji



*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

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

- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5.09.2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r. , poz. 1183),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2.11.2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015r. , poz. 2028),
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9.07. 2014r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty ( Dz. U. z 2014r., poz. 917),

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

**SPIS TREŚCI**

I.	TYTUŁ ZAMÓWIENIA.....	5
II.	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.....	5
III.	PODSTAWOWE DANE O PRZEDMIOCIE OPRACOWANIA	
	1. Dane liczbowe dotyczące przedmiotu zamówienia.....	5
	2. Istniejące materiały geodezyjne i kartograficzne.....	6
IV.	PRZYGOTOWANIE ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE REALIZACJI ZAMÓWIENIA.....	13
V.	OPRACOWANIE OPERATU TECHNICZNEGO ZAWIERAJACEGO WYNIKI PRZEDMIOTOWEJ PRACY GEODEZYJNEJ W TYM. M.IN. PROJEKT ROBOCZEJ BAZY DANYCH EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW W ZAKRESIE DZIAŁEK, BUDYNKÓW I LOKALI.	
	1. Pobranie materiałów z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.....	18
	2. Weryfikacja istniejącej bazy danych ewidencji gruntów i budynków w zakresie budynków, lokali oraz użytków gruntowych.....	20
	3. Badanie stanu prawnego nieruchomości budynkowej oraz lokalowej.....	20
	4. Pomiar budynków i użytków w terenie, w tym inwentaryzacja terenowa.....	20
	5. Wyłożenie projektu operatu opisowo- kartograficznego do publicznego wglądu.....	23
	6. Zatwierdzenie projektu operatu opisowo- kartograficznego.....	24
VI.	DIGITALIZACJA MATERIAŁÓW ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO- PRZETWORZENIE DO POSTACI CYFROWEJ ANALOGOWEJ DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ WRAZ Z UTWORZENIEM ODPOWIADAJĄCYCH ZAKRESEM PRZESTRZENNYCH OBIEKTÓW W BAZIE DANYCH MAPY CYFROWEJ.....	25
VII.	REDAKCJA MAPY EWIDENCYJNEJ ORAZ MAPY ZASADNICZEJ.....	29
	1. Przygotowanie organizacyjne realizacji redakcji map.....	30
	2. Proces realizacji redakcji map.....	31
VIII.	KONTROLA I ODBIÓR OPRACOWANIA, PRZEKAZANIE WYNIKÓW WYKONYWANEJ PRACY GEODEZYJNEJ DO PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO.....	35
IX.	POZOSTAŁE USTALENIA.....	37

## *„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

### **I. TYTUŁ ZAMÓWIENIA**

Modernizacja ewidencji gruntów i budynków- założenie ewidencji budynków i lokali, aktualizacja ewidencji gruntów w zakresie użytków gruntowych, redakcja map oraz digitalizacja materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Przedmiotowe zamówienie realizowane jest w ramach projektu „Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych” realizowanego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020: Osi Priorytetowej 2: „Społeczeństwo informacyjne” Działania 2.1 „Rozwój elektronicznych usług publicznych” Poddziałania 2.1.2 „Cyfryzacja geodezyjnych rejestrów publicznych”,

### **II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dla obszaru całego powiatu krotoszyńskiego następujących produktów i usług:

- 1) Opracowanie operatu technicznego zawierającego wyniki pracy geodezyjnej w tym m.in. projekt roboczej bazy danych ewidencji gruntów i budynków w zakresie działek, budynków i lokali, projekt operatu opisowo- kartograficznego,
- 2) Digitalizacja materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego- przetworzenie do postaci cyfrowej analogowej dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej wraz z utworzeniem odpowiadających zakresem przestrzennych obiektów w bazie danych mapy cyfrowej,
- 3) Redakcja cyfrowej mapy ewidencyjnej oraz mapy zasadniczej ,
- 4) Przekazanie wyników wykonanej pracy do Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Krotoszyźnie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### **III. PODSTAWOWE DANE O PRZEDMIOCIE OPRACOWANIA**

#### **1. Dane liczbowe dotyczące przedmiotu opracowania.**

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany na terenie powiatu krotoszyńskiego, położonego w południowo-zachodniej części województwa wielkopolskiego i obejmuje obszar o powierzchni 714, 23 km<sup>2</sup>. Powiat składa się z 10 jednostek ewidencyjnych. Poniżej zobrazowano zasięg terytorialny powiatu krotoszyńskiego.

Dane liczbowe dotyczące przedmiotu opracowania zamieszczono w załączniku nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*



Rysunek nr 1. Mapa powiatu krotoszyńskiego z podziałem na jednostki ewidencyjne.

## 2. Istniejące materiały geodezyjne i kartograficzne.

Powiatowy zasób geodezyjny i kartograficzny prowadzony jest przez PODGIK w Wydziale Geodezji, Kartografii, Katastru i Gospodarki Nieruchomościami w Krotoszynie, przy ulicy 56 Pułku Piechoty Wlkp. 10.

Systemem wspierającym prowadzenie pzgik jest zintegrowany system informatyczny GEO-INFO(GEO-INFO Mapa, GEO-INFO Ośrodek, GEO-INFO EGIB).

Dla obszaru powiatu krotoszyńskiego zostały utworzone następujące bazy danych:BSOG, EGIB, GESUT.

Bazę BDOT 500 utworzono dla wybranych obszarów powiatu krotoszyńskiego, na podstawie wyników jednostkowych prac geodezyjnych.

W 2016 roku wykonano konwersję prowadzonych baz danych do zgodności ze znowelizowanymi przepisami prawa w dziedzinie geodezji i kartografii. Proces konwersji baz danych został zakończony we wrześniu 2016 r.

## *„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

- **Pozioma osnowa geodezyjna**

Obszar opracowania należy do pasa odwzorowania układu „2000” (PUWG „2000”) nr 6 (południk osiowy 18 ° długości geograficznej wschodniej). Punkty osnowy geodezyjnej posiadają również współrzędne w układzie „1965”.

Pozioma osnowa geodezyjna na terenie powiatu krotoszyńskiego założona została w latach 1963- 1976 na obszarach miejskich oraz w latach 1979- 1982 dla obszarów wiejskich.

Osnowę założono technikami klasycznymi. Współrzędne punktów obliczono i wyrównano w układzie lokalnym dla miast, natomiast dla obszarów wiejskich w układzie współrzędnych „1965”.

Dla miasta Krotoszyna założono poziomą osnowę szczegółową w 1996r. techniką klasyczną. Osnowę nawiązano do punktów osnowy podstawowej. Pomiary wykonano teodolitem oraz dalmierzem. Sieć wyrównano w układzie współrzędnych „1965”. W wyniku wyrównania uzyskano średni błąd dla wyrównywanych obserwacji  $m = \pm 1.125$ , a błąd położenia punktu w granicach od 0.013 m do 0.044 m. Znaki ścienne zostały wyrównane w oparciu w wcześniej wyrównane punkty osnowy szczegółowej, gdzie  $m = \pm 1,007$ . Współrzędne punktów określono również w układzie lokalnym „Środa” metodą transformacji.

Pozioma osnowa geodezyjna dla obszaru powiatu została przeliczona na układ współrzędnych prostokątnych płaskich „2000-6” w 2009r. Przeliczenie osnowy do układu „2000” zostało poprzedzone wzmacniającym całą sieć pomiarem punktów węzłowych przy użyciu techniki pomiaru GPS metodą statyczną, a następnie pomiarowe dane klasyczne w zakresie pomiaru osnowy wraz z danymi pomiarowymi punktów węzłowych sieci metodą GPS zostały przeliczone do układu „2000” metodą wyrównania ścisłego.

W ramach ww. prac przeliczeniowych współrzędnych punktów osnowy szczegółowej z układu „1965” do „2000” dokonano przeglądu punktów nawiązania oraz węzłów istniejącej sieci poziomej osnowy geodezyjnej dla całego obszaru powiatu.

Na terenie powiatu krotoszyńskiego baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych prowadzona jest w formie numerycznej dla całego obszaru powiatu.

Baza danych osnów powstała w latach 1998-2012 w ramach prac geodezyjnych oraz prac własnych Starostwa.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

Baza danych w zakresie poziomej osnowy szczegółowej została utworzona w kilku etapach, m.in. w ramach prac geodezyjnych polegających na utworzeniu numerycznej mapy ewidencyjnej. W ramach tych prac zdefiniowano w bazie danych obiekty „punkt osnowy geodezyjnej”, zebrano i zweryfikowano wszelkie informacje dotyczące punktów osnowy z materiałów źródłowych, a następnie wykazano w bazie mapy numerycznej, zeskanowano i podłączono do bazy danych opisy topograficzne, w tym również opisy zaktualizowane przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Numeryczna baza danych dotycząca szczegółowych osnów geodezyjnych prowadzona jest w systemie GEO-INFO 7 Mapa.

W 2013r. została wykonana konwersja bazy danych w zakresie szczegółowej osnowy geodezyjnej dostosowująca istniejącą bazę do wymogów rozporządzenia w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.

a) Pozioma osnowa podstawowa fundamentalna I klasy.

W powiecie krotoszyńskim brak punktów podstawowej osnowy fundamentalnej I klasy.

b) Pozioma osnowa podstawowa bazowa II klasy

Na terenie objętym opracowaniem występuje 1 punkt poziomej osnowy geodezyjnej I klasy. W powiecie krotoszyńskim w miejscowości Krotoszyn znajduje się stacja referencyjna „**KROT**”, która jest częścią składową wielofunkcyjnego systemu precyzyjnego pozycjonowania satelitarnego „ASG-EUPOS”. W granicach powiatu krotoszyńskiego brak punktów osnowy EUREF-POL. W powiecie krotoszyńskim znajdują się 2 punkty sieci POLREF (POLREF Sulmierzyce nr 2305, POLREF Dzielice nr 2303), 2 punkty sieci EUVN EUVN- KROTOSZYN, WYGANÓW-EUVN.

c) Pozioma osnowa szczegółowa III klasa

Teren objęty opracowaniem jest nasycony w stopniu dobrym poziomą osnową szczegółową spełniającą kryteria dokładności rozporządzenia w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. Łączna liczba punktów poziomej osnowy szczegółowej w powiecie krotoszyńskim wynosi 2807, co stanowi zagęszczenie  $\sim 3,9$  pkt/km<sup>2</sup>.



*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

- **Operat ewidencji gruntów i budynków**

Aktualnie baza danych ewidencji gruntów i budynków prowadzona jest przy pomocy zintegrowanego systemu informatycznego GEO-INFO (moduł GEO-INFO Mapa oraz GEO-INFO EGIB).

Obszar powiatu krotoszyńskiego objęty był w przeszłości katastrzem pruskim. Na podstawie księgi parcel, matrykuł oraz map katastralnych założono ewidencję gruntów w latach 1958- 1966.

Przebieg konturów klasyfikacyjnych przyjęto podczas zakładania ewidencji gruntów na podstawie mapy klasyfikacyjnej.

Zgodnie z § 61 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 17 grudnia 1996r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków w 1998r. dostosowano operat ewidencyjny do wymogów § 25 i 27 rozporządzenia, dokonując równocześnie konwersacji bazy z programu MSEG do formatu bazy programu EGB III.

W latach 2004- 2012 utworzono wektorową mapę ewidencyjną dla obszaru całego powiatu krotoszyńskiego.

W wyniku prac geodezyjnych polegających na tyczeniu budynków oraz inwentaryzacji powykonawczej budynków wykonawcy sporządzają arkusze danych ewidencyjnych budynków.

Baza danych ewidencji gruntów i budynków podlega bieżącej aktualizacji poprzez wprowadzanie udokumentowanych zmian.

### Miasto Krotoszyn

Operat ewidencji gruntów i budynków dla miasta Krotoszyna został założony w latach 1958- 1966 przez Prezydium Miejskiej Rady Narodowej w Krotoszynie na bazie map katastralnych. Powierzchnie działek i użytków obliczono metodą analityczno- graficzną z dokładnością do 0.0001 ha.

W latach 1970- 1980 założono 114 arkuszy ewidencyjnych w skali 1: 1000, 1 arkusz w skali 1: 2000.

W 1992r. część opisowa operatu ewidencji gruntów prowadzona dotychczas w sposób tradycyjny została zmodernizowana poprzez wprowadzenie danych do bazy w programie informatycznym MSEG.

## *„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

W latach 2001- 2005 dla całego obszaru miasta opracowano na podstawie dokumentacji znajdującej się w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym obiektową numeryczną mapę ewidencyjną (katastralną) w programie GEO- INFO 2000.

W latach 2006-2012 oraz w roku 2016 dla części miasta Krotoszyna (arkusze ewidencyjne 1-19, 29, 30, 31, 32 – 38, 39, 40, 42-71, 72,73, 75-115 wykonano prace geodezyjne i kartograficzne polegające na modernizacji ewidencji gruntów i budynków.

Zasadniczym celem ww. prac było dostosowanie operatu ewidencji gruntów i budynków do obowiązujących przepisów prawa, w tym również uzupełniono część opisową operatu ewidencyjnego o dane opisowe budynków i lokali.

### Miasto Kobylin

Aktualnie funkcjonujący operat ewidencji gruntów dla obrębu został założony w latach 1960-1962 na bazie map katastralnych. Powierzchnie działek i użytków obliczono metodą analityczno-graficzną z dokładnością do 0.0001 ha.

W roku 1976 Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno- Kartograficzne w Poznaniu, Zakład Terenowy w Kaliszu założyło 17 arkuszy ewidencyjnych. W 2001r. nastąpiła zmiana granic administracyjnych miasta- część gruntów obrębu Rzemiechów włączono do miasta Kobylina. Obecnie tereny te stanowią arkusz ewidencyjny nr 18.

W 2000r. dla obszaru całego miasta Kobylin opracowano na podstawie dokumentacji znajdującej się w pzgik obiektową numeryczną mapę ewidencyjną.

Dla obszaru miasta nie przeprowadzono prac geodezyjnych polegających na modernizacji ewidencji gruntów i budynków, w tym założenia ewidencji budynków i lokali

### Miasto Koźmin Wielkopolski

Operat ewidencji gruntów dla miasta Koźmin Wielkopolski został założony w latach 1960 – 1962 (na bazie pierworysów map katastralnych).

W roku 1992 wykonano dla 4 arkuszy map, a w roku 1997 dla kolejnych 4 arkuszy zarysy pomiarowe w ramach wykonywanej odnowy części miasta Koźmina Wielkopolski:

Arkusze nr 7 – 6 zarysów pomiarowych

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

Arkusze nr 18 – 4 zarysy pomiarowe

Arkusze nr 19 – 10 zarysów pomiarowych

Arkusze nr 20 – 5 zarysów pomiarowych

Arkusze nr 25 – 3 zarysy pomiarowe

Arkusze nr 26 – 8 zarysów pomiarowych

Arkusze nr 34 – 5 zarysów pomiarowych

Arkusze nr 35 – 13 zarysów pomiarowych

W 1998 roku opracowano dla 26 arkuszy obiektową, numeryczną mapę ewidencyjną w układzie lokalnym miasta Koźmina Wlkp. w systemie GEO-INFO.

Dla obszaru miasta nie przeprowadzono prac geodezyjnych polegających na modernizacji ewidencji gruntów i budynków, w tym założenia ewidencji budynków i lokali.

#### Miasto Sulmierzyce

Aktualnie funkcjonujący operat ewidencji gruntów dla obrębu Sulmierzyce został założony w latach 1960-1962 na bazie map katastralnych. Powierzchnie działek i użytków obliczono metodą analityczno- graficzną z dokładnością do 0.0001 ha.

W roku 1979 Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno- Kartograficzne w Poznaniu, Zakład Terenowy w Kaliszu opracowało arkusze map ewidencyjnych na podstawie pierworysów map ewidencyjnych w skali 1:5000.

W roku 1997 opracowano dla 5 arkuszy (tereny przyłączone z obrębów Chachalnia i Chwaliszew) obiektową numeryczną mapę ewidencyjną w układzie lokalnym miasta Sulmierzyce.

W roku 2005 dla całego obszaru miasta opracowano na podstawie dokumentacji znajdującej się w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym obiektową numeryczną mapę ewidencyjną w programie GEO- INFO 2000.

Dla obszaru miasta nie przeprowadzono prac geodezyjnych polegających na modernizacji ewidencji gruntów i budynków, w tym założenia ewidencji budynków i lokali.

#### Obszar wiejski

Operat ewidencji gruntów i budynków dla obszarów wiejskich został założony w latach 1958-1960 na bazie katastru pruskiego.

Powierzchnię działek oraz użytków obliczono metodą analityczno- graficzną z dokładnością zapisu do

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

0.01 ha.

Mapy ewidencyjne utworzono na podstawie map katastralnych w skali 1: 5000 oraz w skali 1:2000.

Numeryczna mapa ewidencyjna dla obszarów wiejskich w powiecie krotoszyńskim została utworzona w okresie 2000-2012.

W 1995r. dla obrębu Baszków, gmina: Zduny, a także w 1998r. dla obrębu Orla, gmina: Koźmin Wielkopolski wykonano odnowę ewidencji gruntów i budynków w zakresie działek oraz użytków.

W 2010r. dla obrębów Góreczki, Walerianów, Pogorzałki, Borzęciczki, Gałązki znajdujących się w granicach administracyjnych gminy Koźmin Wielkopolski zostały wykonane prace geodezyjne polegające na modernizacji ewidencji gruntów i budynków, w tym założono ewidencję budynków i lokali.

- **Mapa zasadnicza**

W 2014r. przetworzono analogowe mapy zasadnicze do postaci rastrowej. Mapy te od czasu przetworzenia uzupełniane są systematycznie o dane wektorowe. Mapa zasadnicza dla całego obszaru powiatu krotoszyńskiego prowadzona jest w układzie współrzędnych "2000" za pomocą systemu informatycznego GEO-INFO 7 Mapa.

Mapa zasadnicza dla obszarów miejskich prowadzona jest w skali 1: 500, natomiast dla obszarów wiejskich w skali 1: 1000.

W bazie danych systemu GEO-INFO Ośrodek zgromadzono 2048 skanów map zasadniczych, dla których określono georeferencje.

- **Baza danych „Ośrodek” tzw. nakładka Ośrodek.**

Baza danych mapy numerycznej posiada w swym zakresie nakładkę „ośrodek”- zeskanowane i dołączone szkice z pomiarów sytuacyjnych, uzupełniających, inwentaryzacyjnych, prawne oraz zarysy katastralne, szkice katastralne, mapy klasyfikacyjne, pierworysy map ewidencyjnych.

Od 12 lipca 2014r. wyniki prac geodezyjnych są na bieżąco wprowadzane do baz danych, a dokumenty geodezyjne podłączane do bazy danych w postaci obiektu „zasięg zasobu geodezyjnego”.

Dla obszaru opracowania brak dokumentów towarzyszących w tym np. prawomocnych decyzji zatwierdzających projekt podziału, prawomocnych decyzji o rozgraniczeniu nieruchomości, protokołów z czynności przyjęcia granic, protokołów granicznych, sprawozdań technicznych,

## *„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

dzienników pomiarowych itp.. Dla około 35 % utworzonych w bazie danych obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego” występują wskazane braki.

Natomiast około 45 % szkiców katastralnych nie jest podłączonych do bazy danych (gmina Krotoszyn, miasto Kobylin, miasto Koźmin Wlkp., część miasta Krotoszyna).

W bazie danych mapy numerycznej brak około 15% wszystkich szkiców katastralnych, które w ramach obecnego opracowania należy ujawnić.

W bazie danych utworzono około 96 800 obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego”, w tym dla około 18 000 obiektów określono numer ewidencyjny, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacja z dnia 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego ( Dz. U. z 7.10.2013 r. , poz. 1183).

Do bazy danych podłączono około 71 500 dokumentów geodezyjnych, dla których nadano numer ewidencyjny zgodnie z ww. rozporządzeniem.

#### **IV. PRZYGOTOWANIE ORGANIZACYJNE I TECHNICZNE REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

1. Wykonawca jest zobowiązany opracować Plan Realizacji Zamówienia zawierający uzgodnienia organizacyjne i techniczne dotyczące realizacji zamówienia.
2. Plan realizacji zamówienia nie może być sprzeczny z opisem przedmiotu zamówienia.
3. Plan realizacji Zamówienia powinien zawierać:
  - 3.1 harmonogram prac w podziale na etapy, zadania, o ile takie wydzielenie jest zasadne z punktu widzenia Wykonawcy z uwagi na cel, sposób i zakres planowanych do przeprowadzenia prac, w tym:
    - a) harmonogram czynności podejmowanych przez Wykonawcę przy współudziale Zamawiającego w zakresie realizacji poszczególnych etapów,
    - b) kluczowe terminy planowanych spotkań związanych z realizacją zamówienia, związane z określonym zobowiązaniem ze strony Zamawiającego tj. udostępnieniem Wykonawcy niezbędnych zasobów lub zapewnieniem Wykonawcy dostępu do pomieszczeń oraz infrastruktury technicznej Zamawiającego będącej w jego władaniu,
    - c) terminy udostępnienia, przekazania do analizy i kontroli oraz ładowania danych z lub do bazy danych systemu informatycznego GEO-INFO Mapa,

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

- d) terminy przekazywania Zamawiającemu przez Wykonawcę „kwartalnych raportów” z postępu prac, stanowiących podstawę do opracowania przez Zamawiającego raportów nt. stanu realizacji Projektu. Terminy do opracowania harmonogramu zostaną podane Wykonawcy przez Zamawiającego i będą odpowiadać aktualnie obowiązującym terminom raportowania i składania przez Zamawiającego wniosków o płatność do Instytucji Zarządzającej Wielkopolskim Regionalnym Programem Operacyjnym.
- 3.2 opis procedury prowadzenia uzgodnień oraz komunikacji Wykonawcy z Zamawiającym, o ile zapisy opisu przedmiotu zamówienia, z punktu widzenia Wykonawcy są niewystarczające w tym zakresie np. kwestia protokołowania uzgodnień,
- 3.3 doprecyzowanie warunków realizacji poszczególnych części zamówienia i wzajemnych pomiędzy nimi korelacji, jak np. istotne uwarunkowania prawo- techniczne związane z realizacją modernizacji ewidencji gruntów i budynków,
- 3.4 inne istotne uwarunkowania organizacyjno- techniczne nie objęte opisem przedmiotu zamówienia lecz, z punktu widzenia Wykonawcy niezbędne dla zapewnienia prawidłowej oraz terminowej realizacji zamówienia, w tym podjęcia niezbędnych decyzji wykonawczych mających wpływ na realizację przedmiotu zamówienia.
4. Zagadnienia, o których mowa w punkcie poprzednim mogą dotyczyć każdego aspektu związanego z wykonywaniem zamówienia jak np. uzgodnienia sposobu identyfikacji oraz opisu zmiany danych ewidencyjnych powstałej w wyniku modernizacji w systemie GEO-INFO Mapa a będących konsekwencją zatwierdzenia (i ujawnienia wyników pracy w bazie danych) operatu opisowo- kartograficznego z modernizacji ewidencji gruntów i budynków.
5. Plan Realizacji Zamówienia musi być uzgodniony z Zamawiającym przed zgłoszeniem dokumentu do procedury zatwierdzenia- odbioru.
6. Zatwierdzony Plan Realizacji stanowi dla Stron zbiór uzgodnień oraz uszczegółowionych wymagań dotyczących sposobu realizacji zamówienia, w tym narzędzie do monitorowania przebiegu i postępu prac.
7. Zamawiający dopuszcza zmianę zatwierdzonego harmonogramu prac w zakresie poszczególnych zadań, podzadań co wynikać może z obiektywnych zidentyfikowanych przez Stronę uwarunkowań, jakie występują podczas realizacji zamówienia. Zmiany te nie mogą naruszać określonych, bezwzględnych terminów na wykonanie przedmiotu zamówienia.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

8. Podczas opracowania Planu Realizacji Zamówienia Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić następujące wymagania techniczne związane z udostępnieniem danych Zamawiającego oraz przekazywaniem przez Wykonawcę danych przetworzonych do bazy danych systemu GEO-INFO Mapa:
  - 8.1 Wstępne udostępnienie danych Zamawiającemu nastąpi po podpisaniu umowy i zgłoszeniu pracy geodezyjnej,
  - 8.2 W ramach wstępnego udostępnienia Wykonawca pozyska kopię bazy danych ewidencji gruntów i budynków w formacie GML/SWDE, kopię geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, kopię bazy BDOT500, kopię bazy BSOG oraz kopię bazy danych dotyczącą obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego” (baza danych zeskanowanych dokumentów geodezyjnych i kartograficznych).

Baza BSOG oraz baza danych obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego” zostanie udostępniona wyłącznie na etapie wstępnego udostępnienia po podpisaniu umowy i zgłoszeniu pracy geodezyjnej.
  - 8.3 Wstępne udostępnienie danych powinno posłużyć Wykonawcy pracy do opracowania Planu Realizacji Zamówienia oraz opracowania Projektu Technicznego,
  - 8.4 Na podstawie wstępnie udostępnionych danych Wykonawca przystąpi do przygotowania i przeprowadzenia niezbędnych geodezyjnych pomiarów terenowych, digitalizacji materiałów zasobu, redakcji mapy zasadniczej i ewidencyjnej.
  - 8.5 Opracuje Projekt Techniczny niezbędny do zaprojektowania i uzgodnienia sposobu przeprowadzenia harmonizacji roboczej bazy danych z bazami danych prowadzonych przez Zamawiającego,
9. Właściwe udostępnienie Danych Zamawiającego nastąpi przed przystąpieniem do opracowania projektu operatu opisowo- kartograficznego-dotyczy bazy EGIB, BDOT500, GESUT.

Z uwagi na zakres i ilość danych udostępnianych Wykonawca zobowiązany jest pozyskać je etapowo, w częściach uzgodnionych z Zamawiającym, np. obszarami obejmującymi kilka obrębów ewidencyjnych.

Tryb i zasady udostępniania danych i materiałów z pzgik oraz ich przekazywania do pzgik Wykonawca uwzględni w Planie Realizacji Zamówienia z uwzględnieniem kwestii technicznych przekazywania danych przetworzonych, co szczegółowo będzie przedmiotem prac Wykonawcy w Projekcie Technicznym i podlegać będzie uzgodnieniu z Zamawiającym.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

10. Podczas realizacji zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany uwzględnić następujące uwarunkowania:

Aktualizacja bazy danych Zamawiającego po wykonaniu danego zadania lub jego części musi przebiegać etapami z zachowaniem podanych poniżej reguł oraz kolejności:

- a) w procesie aktualizacji wyznacza się dwa zasadnicze etapy tzw. „aktualizacji testowej” oraz „aktualizacji właściwej”,
- b) „aktualizacja testowa” polega na weryfikacji poprawności przygotowania przetworzonych przez Wykonawcę danych oraz możliwości skutecznego przeprowadzenia procesu aktualizacji bazy danych dla danej przekazanej przez Wykonawcę porcji danych przetworzonych,
- c) „aktualizacja testowa” prowadzona jest na bazie testowej, stanowiącej kopie bazy produkcyjnej Zamawiającego,
- d) proces „aktualizacji testowej” weryfikowany jest poprzez standardowe, dostępne narzędzia kontroli, w tym w szczególności: narzędzia- parsery kontrolujące poprawność przygotowania plików danych przetworzonych oraz poprzez funkcje i mechanizmy kontroli systemu GEO-INFO Mapa,
- e) w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad lub nieprawidłowości identyfikowanych przez narzędzia informatyczne przeznaczone do kontroli danych lub w przypadku zgłoszenia wad lub nieprawidłowości w danych po kontroli technicznej prowadzonej przy wykorzystaniu innych metod i technik przez Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany do usunięcia wady oraz przeprowadzenia procesu aktualizacji ponownie,
- f) proces „aktualizacji testowej” przebiega iteracyjnie, aż do czasu uzyskania poprawnych wyników ładowania danych, czyli braku identyfikowanych jakichkolwiek komunikatów o błędach w danych ze strony systemu GEO-INFO Mapa podczas ładowania danych do bazy testowej tego systemu,
- g) przeprowadzony skutecznie proces „aktualizacji testowej” potwierdzony co do poprawności w zakresie wycinkowo zweryfikowanych danych przez Zamawiającego uprawnia Wykonawcę do przeprowadzenia „aktualizacji właściwej” na bazie produkcyjnej Zamawiającego,



*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

h) do weryfikacji poprawności „aktualizacji właściwej” stosowane będą te same narzędzia informatyczne oraz metody i techniki kontroli, co w przypadku „aktualizacji testowej” .

11. Proces aktualizacji baz danych o wyniki przedmiotowej pracy nie może być dłuższy niż 10 dni roboczych w odniesieniu do każdorazowej bazy danych, udostępnionych Wykonawcy do przetworzenia etapowo i powinien przebiegać zgodnie z trybem i zasadami zawartymi w Planie Realizacji Zamówienia oraz Projekcie Technicznym.

**V. ZAŁOŻENIE EWIDENCJI BUDYNKÓW I LOKALI, AKTUALIZACJA EWIDENCJI GRUNTÓW W ZAKRESIE UŻYTKÓW GRUNTOWYCH.**

Prace związane z założeniem ewidencji budynków i lokali, a także aktualizacja ewidencji gruntów w zakresie użytków gruntowych należy wykonać według uzgodnionego w dniu:

- a) 29 kwietnia 2016r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla miasta Krotoszyna,
- b) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla miasta Zduny,
- c) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla miasta Sulmierzyce,
- d) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla miasta Koźmin Wielkopolski,
- e) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla miasta Kobylin,

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

- f) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla Kobyлина- obszar wiejski,
- g) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla Koźmin Wielkopolski- obszar wiejski,
- h) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla Krotoszyn- obszar wiejski,
- i) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla Rozdrażew- obszar wiejski,
- j) 8 lutego 2017r. z Wojewódzkim Inspektorem Nadzoru Geodezyjnego i Kartograficznego w Poznaniu „Projektem modernizacji ewidencji gruntów i budynków” dla Zduny- obszar wiejski,

**1. Pobranie materiałów z powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego**

Na podstawie zgłoszenia pracy geodezyjnej w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Krotoszynie należy pobrać z PODGiK materiały zasobu:

- DVD z bazą danych ewidencji gruntów i budynków, GESUT, BDOT500, BSOG (format .giv, SWDE,GML lub inny ustalony z wykonawcą pracy format wymiany danych),
- DVD ze skanami dokumentów geodezyjnych i kartograficznych: skany pierworysów map ewidencyjnych, szkice polowe, wykazy współrzędnych, protokoły z przyjęcia granic, protokoły z podziałów nieruchomości, protokoły graniczne, prawomocne decyzje o rozgraniczeniu lub podziale nieruchomości, mapy klasyfikacyjne, mapy katastralne, rastry map zasadniczych itd.,
- dokumenty geodezyjne i kartograficzne w postaci analogowej,

Poprzez pobranie materiałów analogowych, rozumie się wykonanie odpowiednich czynności polegających na przetworzeniu oryginalnej dokumentacji analogowej znajdującej się w zasobie na

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

postać cyfrową przez wykonawcę niniejszego opracowania. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia analizy oryginalnych materiałów znajdujących się w zasobie, tak aby do wykonania niniejszej pracy geodezyjnej wykorzystać wszelkie dostępne informacje z zasobu, a do bazy mapy numerycznej przyłączyć wszystkie dokumenty z przedmiotowego obszaru.

Do wykonania powyższego zadania Zamawiający w osobie kierownika PODGiK wyznaczy pracowników PODGiK, który w trakcie wykonywania prac będzie udzielał na wniosek wykonawcy szczegółowych informacji o sposobie prowadzenia powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego i znajdujących się w nim materiałów geodezyjnych.

Przetworzenie dokumentacji analogowej na cyfrową wykonane zostanie przez wykonawcę w formie skanowania oryginałów materiałów znajdujących się w zasobie. Dopuszcza się przetworzenie analogowej dokumentacji na formę cyfrową poprzez wykonanie zdjęcia cyfrowym aparatem fotograficznym.

Przed kompleksowym rozpoczęciem prac przetwarzania materiałów zasobu do postaci cyfrowej wykonawca przedstawi próbkę przetworzonych dokumentów do zaopiniowania pracownikowi PODGiK (inspektorowi nadzoru) celem dokonania oceny.

Wykonawca pracy zobligowany jest pobierania wyników prac geodezyjnych przyjętych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego w trakcie wykonywania przedmiotowego zamówienia. Wyniki prac należy pobierać nie rzadziej niż raz w miesiącu. Termin ostatniego pobrania danych ustala się na 3 dni przed datą zakończenia prac.

Materiały zasobu, w tym kopie baz danych zostaną przekazane Wykonawcy pracy protokolarnie.

Wydawane przez PODGiK nośniki z bazami danych będą przedmiotem zwrotu do PODGiK w operacie technicznym. Wykonawca prac wykorzystując dane ewidencyjne zobowiązany jest przestrzegać przepisów o ochronie danych osobowych.

Wykonawca prac, od momentu udzielenia mu zamówienia na przedmiotowe opracowanie, zobowiązany jest do prowadzenia „**Dziennika Robót**”, dokumentując w nim wszelkie istotne działania w ramach opracowania, w tym ewentualne dodatkowe ustalenia i uzgodnienia z Zamawiającym.

Pobierając z zasobu bazy danych Wykonawca winien zadbać o dokonanie wpisu w Dzienniku Robót daty, na jaką PODGiK sporządził kopie wydawanych „baz oryginalnych”.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

**2. Weryfikacja istniejącej bazy danych ewidencji gruntów i budynków w zakresie budynków, lokali oraz użytków gruntowych.**

Przed przystąpieniem do prac związanych z modernizacją ewidencji gruntów należy dokonać sprawdzenia poprawności bazy ewidencji gruntów i budynków po wcześniejszych konwersjach, szczególną uwagę zwracając na zgodność z wymogami rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Dokonać porównania istniejącej bazy danych ewidencji gruntów i budynków ze źródłami danych ewidencyjnych niezbędnych do założenia ewidencji gruntów i budynków (mapa klasyfikacyjna, operaty z kontroli okresowej, operaty pomelioracyjne, dokumentacja geodezyjna), planem urządzania lasów, ortofotomapą oraz terenem. Wszelkie rozbieżności w zakresie użytków gruntowych i klasoużytków, budynków należy wyjaśnić, a zmiany wprowadzić do bazy danych ewidencji gruntów i budynków z istniejących operatów lub na podstawie pomiaru uzupełniającego ze szczególnym uwzględnieniem sposobu użytkowania gruntów.

**3. Badanie stanu prawnego nieruchomości budynkowej oraz lokalowej.**

Przeprowadzić badanie ksiąg wieczystych dla wszystkich nieruchomości budynkowych i lokalowych oraz porównać wpisy I i II działu z danymi zawartymi w ewidencji gruntów. Z badania KW sporządzić protokoły lub wydruki z księgi wieczystej prowadzonej w systemie informatycznym, zawierające m.in. datę i podpis osoby dokonującej badania w imieniu Wykonawcy.

Badaniami objąć także w dziale I-Sp – spis praw związanych z nieruchomością oraz dział III – służebności.

**4. Pomiar budynków i użytków w terenie, w tym inwentaryzacja terenowa.**

Pomiary terenowe wykonać w nawiązaniu do poziomej osnowy geodezyjnej. Za preferowaną technikę do pomiarów uznać należy pomiar metodą GPS RTK. W przypadku wykorzystania tej metody przed przystąpieniem do pomiarów należy uzgodnić z PODGiK treść i formę przekazywanych raportów pomiarowych oraz wykazów współrzędnych. Zaleca się wykorzystanie systemu precyzyjnego pozycjonowania ASG- EUPOS.

Pomiary sytuacyjne wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Należy dokonać pomiaru budynków:

1. dla których brak w państwowym zasobie dokumentacji geodezyjnej z pomiaru geodezyjnego,
2. których brak w bazie danych ewidencji gruntów i budynków,
3. których faktyczny kontur w terenie jest inny niż ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków.

W ramach inwentaryzacji terenowej wypełnić arkusze danych ewidencyjnych budynków stosownie do obowiązujących przepisów prawa, bądź sporządzić wykazy zmian danych ewidencyjnych dotyczących budynków dla budynków posiadających część danych opisowych o brakujące atrybuty.

Identyfikator budynku , który jest przedmiotem opracowania przyjmuje następującą postać:

dla miast

**WWPPGG\_R. XXXX. NDZ. Nr\_ BUD**

dla obszaru wiejskiego

**WWPPGG\_R. XXXX. AR\_NR. NDZ. Nr\_ BUD**

**gdzie:**

**WW-** kod województwa, według rejestru terytorialnego kraju TERYT,

**PP** - kod powiatu w województwie według rejestru terytorialnego,

**GG** - kod gminy w powiecie według rejestru terytorialnego,

**R-** identyfikator gminy, jedna z cyfr: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9 (zgodnie z TERYT),

**XXXX** - numer ewidencyjny obrębu w jednostce ewidencyjnej,

**AR\_NR-** oznaczenie arkusza mapy ewidencyjnej, w którym NR jest numerem porządkowym arkusza mapy,

**NDZ-** numer działki ewidencyjnej, na której położony jest budynek,

**Nr\_** - numer ewidencyjny budynku ustalony w postaci liczby naturalnej,

**BUD-** wyróżnik literowy budynku w identyfikatorze.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

Identyfikator lokali dla obszaru, który jest przedmiotem opracowania przyjmuje następującą postać:

**[identyfikator budynku]. Nr\_ LOK**

**gdzie:**

**Nr\_** - numer ewidencyjny lokalu ustalony w postaci liczby naturalnej,

**LOK**-wyróżnik literowy lokalu w identyfikatorze.

W przypadku użytków gruntowych szczególną uwagę zwrócić na tereny zurbanizowane i zabudowane, grunty pod wodami, grunty zakrzewione i zakrzewione, lasy.

Pomiary terenowe należy udokumentować poprzez sporządzenie szkicu polowego, dzienników pomiarowych, mapy wywiadu terenowego.

Wyniki wywiadu terenowego uwidacznia się kolorem czerwonym na kopii mapy ewidencyjnej.

Zaliczenie gruntów do poszczególnych użytków gruntowych należy dokonać zgodnie z załącznikiem nr 6 do rozporządzenia <sup>egib</sup> .

Dostosować oznaczenie użytków gruntowych oraz klas bonitacyjnych w bazie danych ewidencji gruntów i budynków do obowiązujących przepisów prawa, w szczególności dotyczy to pól w rekordach obiektu „klasoużytki”- „sposób zagospodarowania”, „oznaczenie użytku”, „oznaczenie klasy bonitacyjnej”.

Powierzchnie użytków gruntowych wylicza się z numerycznych opisów tych konturów zawartych w mapie numerycznej i wyrównuje się do pola powierzchni działki ewidencyjnej i wykazuje się w roboczej bazie danych/ dokumentach geodezyjnych z taką samą precyzją zapisu jak pole powierzchni działki ewidencyjnej.

Zmiany opisowych danych ewidencyjnych, dotyczące działek ewidencyjnych ustalone w trakcie wykonywania prac geodezyjnych utrwalą się w wykazie zmian danych ewidencyjnych, o którym mowa w § 46 ust.3 rozporządzenia <sup>egib</sup> .

Wyniki aktualizacji ewidencji gruntów w zakresie użytków gruntowych utrwalic w roboczej bazie danych ewidencji gruntów i budynków, która po wyłożeniu operatu opisowo -kartograficznego zostanie wprowadzona przez Wykonawcę do baz danych prowadzonej przez Starostę.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

**5. Wyłożenie projektu operatu opisowo- kartograficznego do publicznego wglądu.**

Przed wyłożeniem projektu operatu opisowo-kartograficznego należy uzyskać pozytywny wynik kontroli i odbioru opracowanych baz ewidencji gruntów, budynków i lokali, który stanowi podstawę do sporządzenia wydruków projektu operatu opisowo-kartograficznego zawierającego:

- rejestr gruntów,
- rejestr budynków,
- rejestr lokali,
- kartoteki budynków,
- kartoteki lokali,
- mapę ewidencyjną – wydruk na papierze,

Opracowany w wyniku modernizacji ewidencji gruntów i budynków projekt operatu opisowo-kartograficznego podlega, na okres 15 dni roboczych, wyłożeniu do wglądu osób fizycznych, osób prawnych i jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej, w siedzibie Starostwa Powiatowego w Krotoszynie. Starosta informuje o terminie i miejscu wyłożenia projektu poprzez wywieszenie tej informacji na tablicy ogłoszeń w siedzibie Starostwa Powiatowego w Krotoszynie, Urzędzie Miejskiego w Krotoszynie, Kobylinie, Sulmierzyczach, Zdunach oraz Urzędzie Gminy w Rozdrażewie, oraz ogłasza w prasie o zasięgu krajowym i lokalnym, na co najmniej 14 dni przed dniem wyłożenia.

W zawiadomieniach o wyłożeniu projektu opisowo-kartograficznego zostanie zamieszczone pouczenie, że **„nie stawienie zainteresowanych stron w terminie i miejscu podanym w zawiadomieniu nie będzie stanowić przeszkody do kontynuowania postępowania w sprawie modernizacji ewidencji gruntów i budynków”**.

Każdy, czyjego interesu prawnego dotyczą dane ujawnione w projekcie operatu opisowo-kartograficznego, może w okresie wyłożenia projektu do wglądu zgłaszać uwagi do tych danych.

Z czynności wyłożenia zostanie sporządzony protokół, zawierający w szczególności datę i miejsce jego sporządzenia; wyszczególnienie zainteresowanych osób, które zapoznały się z odpowiednimi danymi ewidencyjnymi projektu oraz opis zgłoszonych uwag i zastrzeżeń; podpisy osób biorących udział w czynnościach.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

Protokół wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego będzie zawierał m.in.:

- datę i miejsce jego sporządzenia oraz zaznaczenie obrębu i jednostki ewidencyjnej,
- wyszczególnienie zainteresowanych osób, które zapoznały się z odpowiednimi danymi ewidencyjnymi projektu, numery jednostek rejestrowych i pozycji kartotek, w których te dane były zawarte oraz stosowne oświadczenie zainteresowanych w sprawie okazanych danych ewidencyjnych w tym szczegółowy opis zgłoszonych uwag i zastrzeżeń,
- imiona i nazwiska oraz stanowiska osób, które w imieniu organu i wykonawcy brały udział w okazaniu projektu oraz ich podpisy.

Upoważniony pracownik starostwa powiatowego, posiadający uprawnienia, o których mowa w art.43 ust.2, przy udziale przedstawiciela wykonawcy prac geodezyjnych związanych z modernizacją ewidencji gruntów i budynków, w terminie 15 dni roboczych od upływu terminu wyłożenia do wglądu projektu operatu opisowo- kartograficznego, rozstrzyga o przyjęciu lub odrzuceniu uwag zgłoszonych do tego projektu, po czym informuje zgłaszającego uwagi o sposobie rozpatrzenia uwag oraz sporządza wzmiankę o treści zgłoszonych uwag i sposobie ich rozpatrzenia w protokole.

Fakt zapoznania się przez zainteresowanych z projektem operatu opisowo- kartograficznego zostanie udokumentowany w formie adnotacji zamieszczonych w rejestrach i kartotekach tego operatu albo na wypisach z tych rejestrów i kartotek.

Wszelkie uwagi i zastrzeżenia do danych ewidencyjnych przedstawionych w projekcie operatu opisowo-kartograficznego będzie rozpatrywał organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków przy udziale Wykonawcy.

## **6. Zatwierdzenie projektu operatu opisowo-kartograficznego.**

Po upływie 15 dni roboczych od upływu terminu wyłożenia do wglądu projektu operatu opisowo-kartograficznego dane objęte modernizacją, zawarte w projekcie operatu opisowo-kartograficznego stają się danymi ewidencji gruntów i budynków i podlegają ujawnieniu w bazie danych ewidencji gruntów i budynków. Informację o tym starosta ogłasza w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego oraz w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie podmiotowej starostwa. Każdy, czyjego interesu prawnego dotyczą dane zawarte w ewidencji gruntów i budynków



*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

ujawnione w operacie opisowo-kartograficznym, może w terminie 30 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego informacji, że operat stał się operatem ewidencji gruntów i budynków zgłaszać zarzuty do tych danych. O uwzględnieniu lub odrzuceniu zarzutów starosta rozstrzyga w drodze decyzji. Do czasu ostatecznego zakończenia postępowania, w stosunku do gruntów, budynków lub lokali, których dotyczą zarzuty, dane ujawnione w operacie opisowo-kartograficznym nie są wiążące.

Zarzuty zgłoszone po terminie 30 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Wielkopolskiego traktuje się jak wnioski o zmianę danych objętych ewidencją gruntów i budynków.

**VI. DIGITALIZACJA MATERIAŁÓW PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO-PRZETWORZENIE DO POSTACI CYFROWEJ ANALOGOWEJ DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ WRAZ Z UTWORZENIEM ODPOWIADAJĄCYCH ZAKRESEM PRZESTRZENNYCH OBIEKTÓW W BAZIE DANYCH MAPY CYFROWEJ.**

1. W ramach prac przewidzianych w niniejszym punkcie opisu przedmiot zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentów elektronicznych w postaci cyfrowych kopii zabezpieczających materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, poprzez kolejno:
  1. uporządkowanie, identyfikację i klasyfikację udostępnionych materiałów,
  2. przetworzenie (skanowanie) materiałów do postaci elektronicznej (plików komputerowych o ustalonym formacie) z uwzględnieniem wymagań zawartych w przedmiotowym opisie przedmiotu zamówienia,
  3. utworzenie folderów (katalogów plików) z usystematyzowanymi plikami komputerowymi stanowiącymi wyniki prac,
  4. podłączenie do bazy danych zeskanowanych dokumentów geodezyjnych i kartograficznych.
  5. sporządzenie sprawozdania z wykonanych prac.
2. Zasady pobierania materiałów z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego określono w punkcie V.1 niniejszego opisu przedmiotu zamówienia „Pobranie materiałów powiatowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego”.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

3. Procesowi przetworzenia podlegają przekazane przez Zamawiającego materiały w ilości około 90 000 dokumentów stanowiące w szczególności zbiory dokumentacji geodezyjnej (operaty techniczne) i kartograficznej.
4. Zamawiający udostępni Wykonawcy prac digitalizacyjnych dostęp do aplikacji GEO-INFO i. Zasób wpomagającej proces digitalizacji zasobu. Wykonawca prac otrzyma login i hasło od Zamawiającego na podstawie zgłoszenia pracy geodezyjnej oraz wniosku do Starosty.
5. Procesowi dodawania do bazy danych podlegają pliki komputerowe przetworzone i modyfikowanie przez Wykonawcę pracy.
6. Realizacja zamówienia powinna przebiegać zgodnie z harmonogramem prac zawartym w Planie Realizacji Zamówienia.
7. Przekazywanie, przetwarzanie i zwrot materiałów po przetworzeniu należy przeprowadzić w sposób uzgodniony z Zamawiającym, nie powodujący zakłóceń w bieżącej pracy PODGIK.
8. Wykonawca zobowiązany jest wykonywać zamówienie z należytą starannością w stosunku do powierzonego mu mienia i dokumentów,
9. Niezależnie od liczby stron, każdy powstały plik komputerowy ma odzwierciedlać pełną treść przetwarzanego materiału (dokumentu lub jej wydzielonej części zależnie od zakresu przetworzenia wskazanego dla tego dokumentu lub rodzaju dokumentu, uzgodnionego z Zamawiającym).
10. Wszystkie dokumenty niepodłączone do bazy danych znajdujące się w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym zeskanować w technice barwnej i dołączyć do bazy danych w systemie GEO-INFO Mapa, poprzez utworzenie obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego”.

Treść przekształconego dokumentu musi być czytelna i powinna cechować się zachowaniem formy, kolorystyki oraz treści odpowiednio na takim samym poziomie jak w oryginale i powinna zachować ww. cechy zarówno przy przeglądaniu pliku (obrazu dokumentu) na monitorze jak i przy wydruku czarno- białym.

W przypadku braku pełnej czytelności szkiców, które zostały do bazy już podłączone należy powtórnie zeskanować oryginał szkicu w technice barwnej i zastąpić nieczytelny dokument.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

11. Nazewnictwo skanów dokumentów geodezyjnych i kartograficznych uzgodnić z PODGiK na etapie zgłoszenia pracy geodezyjnej.

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu składa się z czterech członów oddzielonych kropkami:

**P.3012.RRRR.n**

z których:

1. pierwszy jest literą - P- powiatowa część zasobu,
2. drugi jest identyfikatorem TERYT obszaru podziału terytorialnego kraju, który należy do właściwości miejscowej organu prowadzącego ewidencję materiałów zasobu- dla powiatu krotoszyńskiego 3012,
3. trzeci jest czterocyfrową liczbą oznaczającą rok, w którym nastąpiło przyjęcie do materiału do zasobu,
4. czwarty jest kolejną liczbą naturalną, wyróżniającą materiały zasobu w ewidencji materiałów zasobu w danym roku kalendarzowym,

Dokumentom wchodzącym w skład operatu technicznego, przechowywanym w postaci dokumentów elektronicznych w bazie danych, nadaje się numery identyfikacyjne składające się z dwóch członów oddzielonych podkreślnikiem, w których pierwszy jest identyfikatorem ewidencyjnym operatu technicznego, a drugi kolejną liczbą naturalną wyróżniającą poszczególne dokumenty danego operatu.

Poniżej wzór numeru identyfikującego:

**[IDENTYFIKATOR EWIDENCYJNY OPERATU]\_n**

**12.** Szkice polowe zeskanować i dołączyć do bazy danych w postaci pliku .tiff.

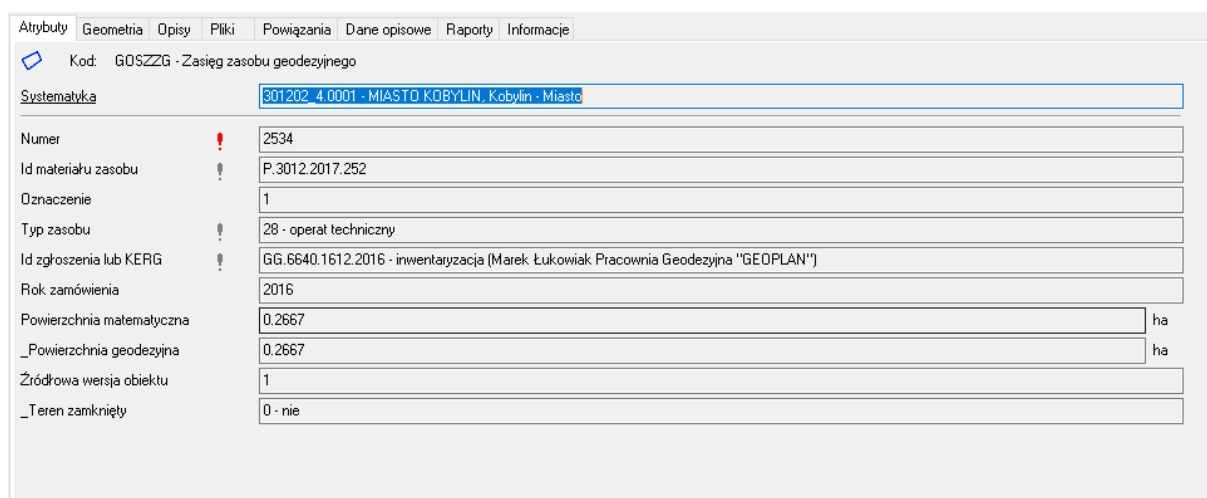
Jeżeli w operacie technicznym znajdują się dokumenty towarzyszące takie jak wykazy współrzędnych, dzienniki pomiarowe, sprawozdania techniczne, protokoły z czynności przyjęcia granic, protokoły rozgraniczeniowe, protokoły z ustalenia przebiegu granic działki ewidencyjnej, raporty obliczenia współrzędnych punktów, decyzje podziałowe, decyzje rozgraniczeniowe to należy je również zeskanować i dołączyć do bazy danych obiektów "zasięg zasobu geodezyjnego" jako pliki wielostronicowe w formacie pliku .pdf

13. Rozmiar pliku nie może przekraczać 500 Kb/stronę w przypadku szkiców i map oraz 250 Kb/stronę dla pozostałych dokumentów. Przy obliczaniu rozmiaru pliku strona

„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”

oznacza kopię arkusza A4, a w przypadku formatu większego od A4 rozmiar pliku ustala się odpowiednio do wielokrotności formatu A4.

14. Skany dołączyć do bazy danych, poprzez utworzenie obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego”. Uzgodnić z PODGIK w Krotoszynie aliasy (oznaczenie miejsca na dysku, gdzie znajdują się pliki dokumentów). Poniżej zrzuty ekranowy obrazujący poprawność uzupełniania pól rekordu obiektu „zasięg zasobu geodezyjnego”.

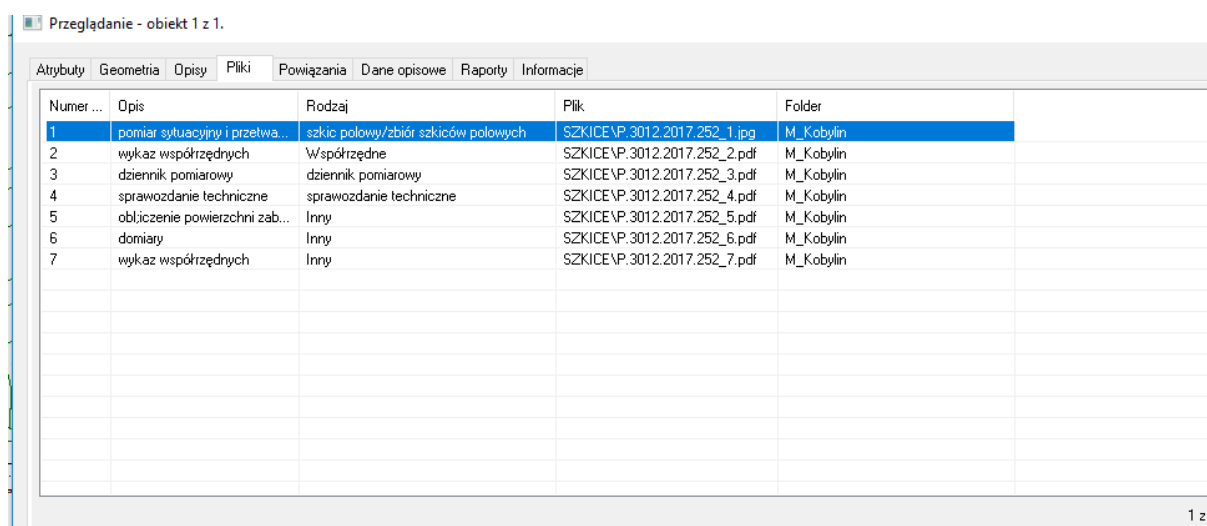


Kod: GOSZZG - Zasięg zasobu geodezyjnego

Systematyka: 301.202.4.0001 - MIASTO KOBYLIN, Kobylin - Miasto

Numer	2534
Id materiału zasobu	P.3012.2017.252
Oznaczenie	1
Typ zasobu	28 - operat techniczny
Id zgłoszenia lub KERG	GG.6640.1612.2016 - inwentaryzacja (Marek Łukowiak Pracownia Geodezyjna "GEOPLAN")
Rok zamówienia	2016
Powierzchnia matematyczna	0.2667 ha
_Powierzchnia geodezyjna	0.2667 ha
Źródłowa wersja obiektu	1
_Teren zamknięty	0 - nie

Rysunek 2. Zrzut ekranowy zakładki „Atrybuty” obiektu „zasięg zasobu geodezyjnego”.



Przeglądanie - obiekt 1 z 1.

Numer ...	Opis	Rodzaj	Plik	Folder
1	pomiar sytuacji i przetwa...	szkic połowy/zbiór szkiców połowych	SZKICE\P.3012.2017.252_1.jpg	M_Kobylin
2	wykaz współrzędnych	Współrzędne	SZKICE\P.3012.2017.252_2.pdf	M_Kobylin
3	dziennik pomiarowy	dziennik pomiarowy	SZKICE\P.3012.2017.252_3.pdf	M_Kobylin
4	sprawozdanie techniczne	sprawozdanie techniczne	SZKICE\P.3012.2017.252_4.pdf	M_Kobylin
5	obliczenie powierzchni zab...	Inny	SZKICE\P.3012.2017.252_5.pdf	M_Kobylin
6	domiary	Inny	SZKICE\P.3012.2017.252_6.pdf	M_Kobylin
7	wykaz współrzędnych	Inny	SZKICE\P.3012.2017.252_7.pdf	M_Kobylin

Rysunek nr 3. Zrzut ekranowy zakładki „Pliki” obiektu „zasięg zasobu geodezyjnego”.

15. Uzupełniając bazę obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego” należy w każdym przypadku dokonywać analizy zawartości operatów znajdujących się w zasobie pod względem występujących tam dokumentów. W przypadku stwierdzenia, iż w operacie omyłkowo znajdują się dokumenty nie

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

dotyczące danej sprawy o zaistniałym fakcie należy niezwłocznie powiadomić pracownika PODGiK. Dodatkowo należy zwrócić szczególną uwagę na występujące w operacie szkice podstawowe. Po stwierdzeniu, iż dany szkic podstawowy znajduje się wyłącznie w przedmiotowym operacie jako kopia z oryginału, należy o zaistniałym fakcie powiadomić kierownika PODGiK oraz dołączyć zeskanowaną kopię do bazy Geo-Info 7 Mapa. Z dokonanej analizy należy sporządzić raport, który należy dołączyć do sprawozdania technicznego.

16. Zeskanować i dołączyć do obiektu „zasięg zasobu geodezyjnego” szkice polowe oraz wykazy współrzędnych, dzienniki pomiarowe, sprawozdanie techniczne sporządzone w trakcie przedmiotowej modernizacji ewidencji gruntów i budynków- założenia ewidencji budynków i lokali, aktualizacji ewidencji gruntów w zakresie użytków gruntowych wg. zasad określonych w niniejszym rozdziale.

17. Określić dla plików dokumentów geodezyjnych podłączonych do bazy danych numer ewidencyjny materiałów zasoby w myśl zasady wskazanej w niniejszym rozdziale oraz dokonać zmiany nazwy tych plików.

18. Sporządzić szczegółowe sprawozdanie z całości wykonywanych prac wraz z wykazem: wykonywanych cyfrowych kopii materiałów z wyszczególnieniem poszczególnych plików komputerowych dodanych do bazy danych, ich rodzajów, wielkości, liczby stron przeliczeniowych a także odpowiadających im obiektów w bazie danych do których je dodano, ze wskazaniem obiektów utworzonych, uzupełnionych lub poprawionych w systemie GEO-INFO Mapa.

19. Wyniki prac polegających na założeniu ewidencji budynków i lokali oraz aktualizacji użytków gruntowych w działkach zsynchronizować z wynikami digitalizacji materiałów zasobu.

20. Obowiązek ujawnienia wyników digitalizacji w aktualizowanej na bieżąco bazie danych prowadzonej przez Starostę spoczywa na Wykonawcy pracy.

## **VII. REDAKCJA MAPY EWIDENCYJNEJ ORAZ MAPY ZASADNICZEJ**

W trakcie przedmiotowego zamówienia należy dokonać redakcji mapy zasadniczej oraz redakcji mapy ewidencyjnej.

## *„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

### **1. Przygotowania organizacyjne realizacji redakcji map**

Redakcja autogenerowanej mapy zasadniczej oraz autogenerowanej mapy ewidencyjnej zostanie wykonana w siedzibie Zamawiającego pracę.

Z uwagi na obszar przedmiotu opracowania proces redakcji zostanie wykonany w częściach, z podziałem na obręby.

W celu Wykonania redakcji map Zamawiający pobierze z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Krotoszynie kopie baz danych: BSOG, EGiB, inicjalną GESUT oraz BDOT 500 oraz rastry map zasadniczych z georeferencją. Materiały zasobu zostaną przekazane protokolarnie.

Kopie baz będą udostępniane systematycznie dla poszczególnych obrębów w jednostce ewidencyjnej.

W Powiecie Krotoszyńskim znajduje się łącznie 98 obrębów, w tym 5 obrębów o charakterze miejskim.

Wykonawca pracy uwzględni w Planie Realizacji Zamówienia harmonogram pobrania materiałów zasobu oraz realizacji redakcji map.

Pliki danych zostaną wygenerowane z bazy danych Zamawiającego w formacie GML lub innym formacie uzgodnionym między Wykonawcą a organem prowadzącym państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny.

Pliki danych wygenerowane z roboczej bazy danych Wykonawcy pracy zapisane na nośniku informatycznym zgodnie ze schematem GML lub zapisane w innym formacie uzgodnionym między wykonawcą a organem prowadzącym państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny zostaną przekazane Zamawiającemu.

Po zakończeniu procesu redakcji dla poszczególnego obrębu zostanie spisany protokół z czynności przyjęcia wyników prac, po uprzedniej weryfikacji wyników redakcji map przez Zamawiającego.

Częściowe wyniki prac redakcyjnych zostaną ujawnione w bazach Zamawiającego przez Wykonawcę po uzyskaniu pozytywnego protokołu z czynności przyjęcia wyników prac.

Proces redakcji map należy zsynchronizować z pracami związanymi z założeniem ewidencji budynków i lokali oraz aktualizacją użytków gruntowych w działkach oraz uwzględnić wyniki tych prac.

Przed dokonaniem odbioru końcowego prac redakcyjnych Wykonawca dokonana weryfikacji i korekty zredagowanych map o wyniki prac modernizacyjnych- założenia ewidencji budynków i lokali, a także aktualizacji ewidencji gruntów w zakresie użytków gruntowych.

## „Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”

Końcowy protokół odbioru z prac polegających na redakcji map zostanie spisany w dniu odbioru wszystkich prac przewidzianych w przedmiotowym zamówieniu.

### 2 . Proces realizacji redakcji map.

Należy dokonać redakcji autogenerowanej mapy zasadniczej w skali 1: 500 i 1: 1000 dla obszarów zurbanizowanych, natomiast dla autogenerowanej mapy ewidencyjnej w skali 1:1000, 1:2000, 1:5000 dla obszaru całego powiatu.

Poprzez redakcję mapy należy rozumieć proces opracowania mapy polegający na:

- a) doborze i generalizacji obiektów stanowiących jej treść, zgodnie z przyjętymi w standardach technicznych kryteriami,
- b) usunięciu konfliktów graficznych,
- c) opracowaniu opisów,
- d) sporządzeniu ramki arkusza i treści pozaramkowej mapy.

Zasady redakcji kartograficznej treści mapy zasadniczej oraz mapy ewidencyjnej zostały określone w załączniku nr 7 rozdziału nr 3 pt. ”Redakcja kartograficzna treści mapy zasadniczej” rozporządzenia<sup>BDOT500 I MZ</sup>.

W miejscach nakładania się lub wzajemnego zachodzenia treści mapy zasadniczej przyjmuje się następującą kolejność przestaniania:

- 1) symbolem przestania się kontury sytuacji, z wyjątkiem znaków kartograficznych reprezentujących drzewa;
- 2) linią ciągłą przestania się linie przerywane;
- 3) linią grubą przestania się linie cienkie;
- 4) linie przebiegające przez znaki kartograficzne reprezentujące drzewa pozostawia się widoczne;
- 5) opisami obiektów przestania się rysunek mapy.

Hierarchię przestaniania znaków kartograficznych reprezentujących grupy obiektów baz danych przedstawia tabela zamieszczona w § 5 ust. 2 rozporządzenia<sup>BDOT500 I MZ</sup>.

W przypadku, gdy granice jednostek podziału terytorialnego i ewidencyjnego pokrywają się, na mapie zasadniczej należy przedstawiać tylko granicę wyższego rzędu.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

Jeżeli obiekty bazy danych GESUT o wartości atrybutu istnienie jako istniejący, prezentowane są w odpowiedniej skali na mapie zasadniczej, to prezentacji podlegają również tożsame obiekty tej bazy, dla których atrybut istnienie przyjmuje wartość: projektowany lub w budowie.

Opis obiektów wydłużonych, w szczególności jezdni lub wody płynącej, umieszcza się wzdłuż tych obiektów.

Opis obiektów powierzchniowych przedstawia się wewnątrz konturu obiektu, a w przypadku braku miejsca, dopuszcza się umieszczanie opisu na odnośniku.

Opis obiektu: punkt wysokościowy naturalny oraz punkt wysokościowy sztuczny umieszcza się równolegle do osi y układu współrzędnych. W przypadku, gdy takie położenie prowadzi do utraty czytelności, dopuszcza się jego obracanie.

Opis obiektu: punkt wysokościowy sztuczny związany z obiektem: jezdnia umieszcza się równolegle do jej krawędzi.

Opis obiektu: jezdnia, alejka, chodnik, pasaż lub ścieżka składa się odpowiednio ze skrótu: "j.", "al.", "ch.", "pas." lub "sc." oraz oznaczenia rodzaju nawierzchni, jeśli jest określona.

Opis obiektu: plac zawiera oznaczenie rodzaju nawierzchni, jeśli jest określona.

Opis obiektu: ulica stanowiący wartość atrybutu nazwa umieszcza się równolegle do jego osi.

Opis obiektu: ulica, o którym mowa w ust. 3, umieszcza się równolegle do osi y układu współrzędnych w przypadku nazwy dotyczącej placu.

Opis obiektów powierzchniowych: województwo, powiat, gmina, woda płynąca, posiadających nazwę własną, umieszcza się równolegle do ich granicy.

Opis obiektów powierzchniowych: jednostka ewidencyjna, obręb ewidencyjny, działka ewidencyjna, użytek gruntowy, kontur klasyfikacyjny, woda stojąca, woda morska, woda w urządzeniu wodnym, umieszcza się równolegle do osi y układu współrzędnych.

W przypadku, gdy obiekty z klasy woda powierzchniowa nie posiadają nazwy własnej należy opisać je skrótem "w."

Jeżeli kontury obiektów klasy woda powierzchniowa, które nie posiadają nazwy własnej, pokrywają się z konturami użytków gruntowych związanych z wodami na mapie zasadniczej przedstawia się tylko etykietę użytku gruntowego.

Opis obiektu: budynek składa się z następujących elementów:

- 1) oznaczenia literowego funkcji budynku, odpowiadającej jej klasie według Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych, zwanej dalej "PKOB", wprowadzonej rozporządzeniem Rady



*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

Ministrów z dnia 30 grudnia 1999 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Obiektów Budowlanych (PKOB) (Dz. U. Nr 112, poz. 1316 oraz z 2002 r. Nr 18, poz. 170), jeśli jest określona;

2) numeru porządkowego, jeśli jest określony;

3) oznaczenia liczby kondygnacji nadziemnej bloku budynku, opisanego liczbą arabską, jeśli jest określona.

Opis obiektu: budynek, który posiada wyłącznie podziemne kondygnacje, składa się z następujących elementów:

1) oznaczenia literowego funkcji budynku, odpowiadającej jej klasie według PKOB, jeśli jest określona;

2) numeru porządkowego, jeśli jest określony;

3) oznaczenia liczby kondygnacji podziemnej bloku budynku, opisanego liczbą arabską, jeśli jest określona.

Opis obiektu: budynek, który składa się z więcej niż jednego bloku budynku, nie zawiera oznaczenia numeru najwyższej kondygnacji nadziemnej bloku budynku lub numeru najniższej kondygnacji podziemnej każdego bloku budynku.

W przypadku gdy obiekt: blok budynku stanowi część kondygnacji podziemnej budynku zawierającej się w obrysie części nadziemnej, to opis tego obiektu zawiera oznaczenie numeru najwyższej naziemnej kondygnacji.

W przypadku gdy obiekt: blok budynku stanowi nawis lub łącznik, to opis obiektu zawiera oznaczenie numerów kondygnacji pomiędzy którymi znajduje się obiekt.

Opis obiektu: budynek umieszcza się równolegle do osi y układu współrzędnych z wyjątkiem numeru porządkowego.

Numer porządkowy umieszcza się w konturze budynku podstawą równoległą do ściany budynku od strony ulicy.

Opis obiektu: przewód o wartości atrybutu istnienie jako istniejący składa się z następujących elementów:

1) oznaczenia liczby przewodów, jeżeli obiekt reprezentuje wiązkę przewodów;

2) oznaczenia literowego rodzaju przebiegu sieci, jeżeli przebieg jest naziemny lub nadziemny;

3) oznaczenia literowego rodzaju sieci uzbrojenia terenu;

4) oznaczenia literowego typu sieci uzbrojenia terenu, jeżeli typ jest określony;

5) oznaczenia literowego źródła danych o położeniu, pomijając oznaczenie "O";

6) średnicy przewodu, podanej w milimetrach, jeżeli jest określona;

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

7) wymiaru pionowego i poprzecznego przewodu w milimetrach, oddzielonego znakiem "/", jeżeli są określone;

8) oznaczenia literowego rodzaju stanu eksploatacji, w przypadku gdy przewód jest nieczynny, poprzedzonego myślnikiem "-".

Opis przewodu przesłania jego reprezentację kartograficzną.

W przypadku gdy opis przewodu prowadzi do utraty czytelności przebiegu przewodu, dopuszcza się opisywanie przewodu dochodzącego do budynku w obrysie konturu budynku lub pominięcie tego opisu.

Opis obiektu: obudowa przewodu o wartości atrybutu istnienie jako istniejący składa się z następujących elementów:

- 1) oznaczenia liczby rur, jeśli jest określona;
- 2) oznaczenia literowego rodzaju obudowy;
- 3) oznaczenia literowego rodzaju sieci uzbrojenia terenu, jeśli jest określona.

Dla obiektu: obudowa przewodu o wartości atrybutu obudowa jako rura ochronna nie stosuje się opisu na mapie.

Opis obiektu: przewód lub obudowa przewodu o wartości atrybutu istnienie jako projektowany lub w budowie składa się odpowiednio z następujących elementów:

- 1) oznaczenia skrótu "proj." lub "bud.";
- 2) oznaczenia literowego rodzaju sieci uzbrojenia terenu.

Opis obiektu: budowla podziemna o wartości atrybutu istnienie jako projektowany lub w budowie składa się odpowiednio z oznaczenia skrótu "proj." lub "bud.".

Opis obiektu: urządzenie techniczne związane z siecią o wartości atrybutu istnienie jako projektowany lub w budowie składa się odpowiednio z następujących elementów:

- 1) oznaczenia skrótu "proj." lub "bud.";
- 2) oznaczenia literowego rodzaju sieci uzbrojenia terenu.

Opis obiektu: słup lub maszt o wartości atrybutu istnienie jako projektowany lub w budowie składa się z następujących elementów:

- 1) oznaczenia skrótu "proj." lub "bud.";
- 2) oznaczenia literowego obiektu (s - słupa, m - masztu).

Punkt wstawienia opisu obiektu na mapie zasadniczej odpowiada liczbowemu oznaczeniu justyfikacji według poniższej zasady.

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

**VIII. KONTROLA I ODBIÓR OPRACOWANIA, PRZEKAZANIE WYNIKÓW WYKONYWANEJ PRACY  
GEODEZYJNEJ DO PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO**

1. Zamawiający zastrzega sobie możliwość bieżącego kontrolowania przebiegu i poprawności wykonania przedmiotu umowy, w drodze wezwania do przedstawienia wyników częściowych prac.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo wyłonienia w odrębnym postępowaniu przetargowym Inżyniera Kontraktu (Inżyniera Projektu) na potrzeby realizacji projektu „Cyfrowy Powiat Krotoszyński- modernizacja i cyfryzacja baz danych” w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020, Oś priorytetowa 2: Społeczeństwo informacyjne, Działanie 2.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych, Poddziałanie 2.1.2. Cyfryzacja geodezyjnych rejestrów publicznych, którego obowiązkiem jest prowadzenie czynności zarządczych zapewniających prawidłową oraz terminową realizację Projektu.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo wyłonienia w odrębnym postępowaniu przetargowym, podmiotu którego obowiązkiem jest wspieranie Zamawiającego w kontaktach z Wykonawcą przy monitorowaniu realizacji zamówień oraz jego niezależnej kontroli i weryfikacji.
4. Wykonawca pracy ujawni wyniki przedmiotowego zamówienia w bazach danych prowadzonych przez Zamawiającego w siedzibie Starostwa Powiatowego w Krotoszynie przed odbiorem końcowym.
5. Wykonawca pracy jest zobowiązany w toku czynności odbioru przedstawić Zamawiającemu kompletny operat techniczny zawierający wyniki przedmiotych prac uprzednio zaopiniowany przez wyznaczonego inspektora nadzoru.
6. Wykonawca pracy geodezyjnej zawiadamia organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, do którego zostały zgłoszone prace geodezyjne, o zakończeniu tych prac, przekazując:
  - a) zbiory nowych, zmodyfikowanych lub zweryfikowanych danych, które należą do zakresu informacyjnego baz danych, o których mowa w art. 4 ust. 1a pkt 1-5 i 8-10 oraz ust. 1b ustawy<sup>pgik</sup>,
  - b) dokumenty wymagane przepisami wydanymi na podstawie art. 19 ust. 1 pkt 11 ustawy<sup>pgik</sup> lub ich uwierzytelnione kopie,
  - c) kopię końcowego protokołu odbioru.
7. Całość dokumentacji zawierającej rezultaty pracy geodezyjnej kompletuje się w postaci operatu technicznego, który składa się z trzech części:

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

- a) operat geodezyjno- prawny,
- b) operat opisowo- kartograficzny.

**I. Operat geodezyjno-prawny powinien zawierać następujące dokumenty:**

a) część pomiarowo- obliczeniowa.

- 1) sprawozdanie techniczne, zawierające podstawowe informacje o zakresie wykonanych prac, ich wykonawcy, terminach realizacji najważniejszych etapów prac, osiągniętych rezultatach itd.
- 2) szkice polowe z pomiaru budynków, użytków gruntowych,
- 3) dzienniki obserwacji terenowych i obliczenia współrzędnych lub pliki tekstowe raportów z obserwacji i obliczeń (w przypadku rejestracji danych),
- 4) mapa przeglądowa szkiców polowych z pomiaru,
- 5) komplet nowych, zaktualizowanych opisów topograficznych punktów osnowy geodezyjnej (dla punktów wykorzystanych do pomiarów aktualizacyjnych oraz nowo zakładanych),
- 6) mapa wywiadu terenowego,
- 7) obliczenie powierzchni użytków, powierzchni zabudowy budynków,
- 8) inne dokumenty istotne dla wykonywanej pracy, w tym obliczenia powierzchni użytków gruntowych i budynków,

b) część dokumentacyjna

- 1) protokoły badania ksiąg wieczystych, inna dokumentacja stanu prawnego,
- 2) arkusze danych ewidencyjnych budynków i lokali,
- 3) komplet wykazów zmian danych ewidencyjnych i map uzupełniających umożliwiających dokonanie zmian w zakresie budynków, lokali oraz użytków gruntowych,
- 4) raporty kontrolne (wszystkie raporty, o których mowa w warunkach technicznych),
- 5) wygenerowany protokół zmian dokonanych w bazie EGB,
- 6) wykaz nośników DVD z danymi, (wykaz oprócz danych identyfikujących nośnik winien zawierać informację o zawartości zapisanej na nich danych i jakiego obszaru one dotyczą - nazwa jednostki ewidencyjnej, nr arkuszy),
- 7) DVD z projektem bazy danych ewidencji gruntów i budynków, projektem bazy danych „Ośrodek- dotyczy obiektów „zasięg zasobu geodezyjnego”,

*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

8) raport z rozliczenia klasoużytków i porównania z danymi ewidencyjnymi (końcowy, po dostosowaniu do pełnej zgodności).

9) raport z rozliczenia budynków (końcowy, po dostosowaniu do pełnej zgodności).

c) część formalno- organizacyjna.

1) projekt modernizacji ewidencji gruntów i budynków,

2) opis przedmiotu zamówienia,

3) dziennik roboty – kopia,

4) protokoły kontroli wewnętrznej,

5) robocze wykazy i zestawienia,

6) inne dokumenty o charakterze pomocniczym niewykorzystane w procesie opracowania mapy,

7) oryginalne nośniki z wydanymi bazami danych ewidencyjnych.

**II. Operat opisowo-kartograficzny** zakłada się na moment modernizacji ewidencji gruntów i budynków i nie podlega on aktualizacji.

W skład operatu wchodzi:

- mapa ewidencyjna – wydruk na papierze ,

- rejestr gruntów,

- rejestr budynków,

- rejestr lokali,

- kartoteki budynków,

- kartoteki lokali,

## **IX. POZOSTAŁE USTALENIA**

Wszelkie uzgodnienia w trybie roboczym, pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym, wymagają formy pisemnej i podpisania przez obie Strony.



*„Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych”*

Wszelkie uzgodnienia pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą zostaną zarejestrowane w „Dzienniku robót” .

W ramach projektu „Cyfrowy Powiat Krotoszyński- cyfryzacja i modernizacja baz danych” zostaną wykonane zdjęcia lotnicze oraz ortofotomapa dla całego powiatu krotoszyńskiego w oddzielnym zamówieniu publicznym.

Wykonanie zdjęć lotniczych oraz ortofotomapy dedykowane jest na potrzeby przedmiotych prac modernizacyjnych ewidencji gruntów i budynków.

Krotoszyn, dnia .....r.

Opis przedmiotu zamówienia sporządził:

.....

.....

Zatwierdził, dnia .....

.....