Załącznik nr 6 do SIWZ

Powiat: **tucholski**

Województwo: **kujawsko-pomorskie**

WARUNKI TECHNICZNE

Digitalizacja dokumentów PZGiK, utworzenie baz danych BDOT500 i GESUT oraz przeprowadzenie działań harmonizujących zbiory danych powiatu tucholskiego

Zamówienie objęte modułem powiatowym projektu „Infostrada Kujaw i Pomorza 2.0” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020

Opracowano na zlecenie:
Związku Powiatów Województwa Kujawsko-Pomorskiego

Metryka dokumentu	Data	Wersja
Opracowanie	9 marca 2018 r.	1.0
Modyfikacja 1	10 kwietnia 2018 r.	1.1
Modyfikacja 2	27 kwietnia 2018 r.	1.2
Modyfikacja 3	25 maja 2018 r.	1.3
Modyfikacja 4	29 stycznia 2019 r.	1.4

Zatwierdził: Jerzy Szwankowski

Tuchola, 2019 r.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

I. Spis treści

I. Spis treści 2
II. Wykaz pojęć i skrótów 3
III. Kontekst formalno-prawny Zamówienia oraz informacje ogólne 9
IV. Obowiązujące przepisy prawne 16
V. Podział prac i informacje porządkowe 19
VI. Opis zasobu geodezyjnego Zamawiającego 23
VII. Etap 1 - Digitalizacja dokumentów PZGiK 29
VIII. Etap 2 - Opracowanie zbiorów danych BDOT500 i GESUT 47
IX. Etap 3 - Uzgodnienie inicjalnej bazy danych GESUT 67
X. Dokumentacja prac Etapu 2 i 3 69
XI. Procedura kontroli danych 73
Załącznik 1a - Zestawienie ilościowe danych EGiB 76
Załącznik 1b - Zestawienie sposobu użytkowania gruntów 77
Załącznik 1c - Zestawienie budynków w rozbiciu na sposoby pozyskania punktów 78
Załącznik 2a - Powierzchnie pokrycia terenu mapą zasadniczą 79
Załącznik 2b - Zestawienie postaci mapy zasadniczej wg. lat założenia 79
Załącznik 3a - Ogólne zestawienie ilościowe elementów WMZas 80
Załącznik 3b - Szczegółowe zestawienie ilościowe elementów WMZas 80
Załącznik 3c - Dane dotyczące długości sieci uzbrojenia terenu WMZas 82
Załącznik 3d - Dane dotyczące powiązań elementów WMZas z dokumentem źródłowym 83
Załącznik 3e - Zestawienie ilościowe operatów zawierających treść mapy zasadniczej 84
Załącznik 3f - Dane pozostałe dotyczące elementów K1/G7 85
Załącznik 4a - Zestawienie zgłoszeń prac geodezyjnych w latach 2015-2017 86
Załącznik 4b - Zestawienie spraw RUDP w latach 2015-2017 86
Załącznik 5a - Zasób operatów geodezyjnych - zestawienie dla JEW 87
Załącznik 5b - Zasób operatów specjalnych - zestawienie dla JEW 89
Załącznik 5c - Zasób map - zestawienie dla JEW 90
Załącznik 5d - Zasób dokumentów katastralnych - zestawienie zbiorcze dla powiatu 91
Załącznik 5e - Zasób dokumentów katastralnych - zestawienie dla JEW 91
Załącznik 6a - Zasób operatów geodezyjnych - próbki dla JEW 92
Załącznik 6b - Zasób operatów specjalnych - próbki dla JEW 94
Załącznik 6c - Zasób dokumentów katastralnych - próbki dla JEW 96
Załącznik 7 - Słownik wzorców nazw dokumentów funkcjonujący w BDPZGiK 97
Załącznik 8a - Raport z inwentaryzacji - operaty geodezyjne 99
Załącznik 8b - Raport z inwentaryzacji - dokumenty katastralne 100
Załącznik 9a - Raport zmian dokumentów operatów 101
Załącznik 9b - Raport zmian dokumentów katastralnych 102
Załącznik 10a - Analiza materiałów źródłowych pochodzących z PODGiK 103
Załącznik 10b - Analiza materiałów źródłowych pochodzących spoza PODGiK 104
Załącznik 10c - Analiza materiałów źródłowych dotyczących budynków ewidencyjnych 105
Załącznik 11 - Raport uzgodnień przekształceń obiektów WMZas 106
Załącznik 12 - Wykaz podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu 107
Załącznik 13a - Harmonogram rzeczowo-finansowy 108
Załącznik 13b - Harmonogram kontroli 109

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

II. Wykaz pojęć i skrótów

AMZ	-	Raport analizy materiałów źródłowych, w którym wykazać należy zakres i sposób wykorzystania lub niewykorzystania materiałów źródłowych do opracowania baz danych i wykonania działań harmonizujących.
AMZas	-	Analogowa mapa zasadnicza. Mapa zasadnicza w postaci analogowej, obowiązująca, prowadzona i aktualizowana na nośnikach analogowych takich jak papier, folia, blacha itp.
BDOT500	-	Zbiór danych bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000, o której mowa w art. 4 ust. 1b Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
BDPZGiK	-	Baza danych lub system baz danych; służące do przechowywania danych i dokumentów PZGiK, tworzące uporządkowany, interoperacyjny i całościowy układ zbiorów danych: EGiB, BDOT500, GESUT, EMUiA, BDSOG, PRG, PRNG, PRPOG oraz innych zbiorów danych koniecznych do obsługi klientów ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
BDSOG	-	Zbiór danych bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
Digitalizacja Dokumentów	-	Proces mający na celu przetworzenie dokumentów analogowych lub ich cyfrowych odpowiedników do takiej postaci cyfrowej, która zapewni ich udostępnianie przy pomocy środków komunikacji elektronicznej, w tym za pomocą e-usług publicznych świadczonych przez SIPZGiK. Na proces ten mogą składać się różne czynności w zależności m.in. od: - rodzaju materiału zasobu (rodzaju dokumentu), - pożądanego, wymaganego w WT stopnia automatyzacji udostępniania, - wymagań SIPZGiK, - stopnia dostosowania dokumentów do udostępniania, - jakości i stanu dokumentów zarówno w postaci analogowej jak i cyfrowej.
Dokument cyfrowy	-	Odpowiednio nazwany, opisany metadanymi, zazwyczaj zorientowany przestrzennie (posiadający geolokalizację lub/i georeferencję), zintegrowany z odpowiadającym lub odpowiadającymi obiektami w BDPZGiK oraz zabezpieczony (licencje, certyfikaty) cyfrowy odpowiednik dokumentu analogowego. Dokument cyfrowy może być opracowany z jednej lub wielu kopii cyfrowych.
DR	-	Dziennik Robót, przy czym należy przez to rozumieć każdą jego formę, w tym formę elektroniczną to jest EDR.
EDR	-	Elektroniczny Dziennik Robót.
EGiB	-	Ewidencja gruntów i budynków określona w ustawie z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
Etap	-	Wynikająca z technologii i zależności funkcjonalnych część prac obejmująca spójne i jednolite rezultaty, zawierające się w każdym lub w wybranych Zadaniach. Podział Zamówienia na Etapy został opisany w Załączniku 13a.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

GESUT	-	Zbiór danych bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
GML	-	Z języka ang. Geography Markup Language; uznany za standard techniczny format wymiany danych przestrzennych, zawierający dane uporządkowane i sformatowane według modeli pojęciowych opisanych we właściwych przepisach wykonawczych.
Gpf	-	Geodezyjne pomiary fotogrametryczne.
Gpk	-	Geodezyjne pomiary kartometryczne.
Gpt	-	Geodezyjne pomiary terenowe.
Harmonogram	-	Harmonogram realizacji prac objętych WT, inaczej harmonogram rzeczowo-finansowy, obowiązujący Wykonawcę prac oraz PMK, wraz z podziałem na Zadania i Etapy, zawarty w Załączniku 13a.
IMZ	-	Identyfikator materiału zasobu, o którym mowa w § 9 ust. 1 pkt 1) Rozporządzenia 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).
IZ	-	Instytucja Zarządzająca, sprawująca nadzór nad realizacją Projektu. IZ dla przedmiotowego Projektu stanowi Urząd Marszałkowski województwa kujawsko-pomorskiego.
JEW	-	Jednostka ewidencyjna.
Kontrola	-	Sprawdzenie ilości/struktury lub jakości wykonanych prac oraz ich dokumentacji, wraz ze sporządzeniem protokołu kontroli lub protokołu odmowy do przystąpienia do kontroli. Kontrola przeprowadzana jest dla produktów lub półproduktów wytworzonych w ramach Etapu, przy czym kontrola półproduktów to kontrola doraźna. Kontrola produktów wiąże się z realizacją Harmonogramu. Kontrola półproduktów (doraźna) ma charakter prewencyjny i jest przeprowadzana przez PMK na wniosek Zamawiającego.
Kopia cyfrowa	-	Cyfrowe zobrazowanie dokumentu lub jego części, uzyskane w procesie skanowania, inaczej obraz cyfrowy.
Lokalizacja PMK	-	Siedziba PMK lub miejsce/miejsca prowadzenia działalności gospodarczej przez PMK, udokumentowane w dokumentach rejestrowych przedsiębiorstwa PMK.
Lokalizacja Wykonawcy	-	Siedziba Wykonawcy lub miejsce/miejsca prowadzenia działalności gospodarczej przez Wykonawcę, udokumentowane w dokumentach rejestrowych przedsiębiorstwa Wykonawcy.
Lokalizacja Zamawiającego	-	Siedziba Zamawiającego lub miejsce/miejsca, gdzie Zamawiający prowadzi PZGiK, w tym miejsca, gdzie funkcjonuje SIPZGiK.
Lokalizacja Związku	-	Siedziba Związku Powiatów Województwa Kujawsko-Pomorskiego.
m.b.	-	Metr bieżący dokumentacji. Jednostka miary wolumenu dokumentacji przeznaczonej do opracowania (np. digitalizacji). Jeden metr bieżący odpowiada wolumenowi słupa dokumentów złożonych do formatu A4 o długości jednego metra, mierzonego w postaci takiej, w jakiej dokumenty są przechowywane u Zamawiającego na półkach, to jest w oryginalnych teczkach, segregatorach, skoroszytach itp. lub luzem bez zaliczania wolnych przestrzeni (np. wynikających ze sztywnych segregatorów, które są częściowo zapełnione dokumentami).

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Metadane	-	W odniesieniu do zbioru danych przestrzennych, są to dane o tym zbiorze określające zawarte w nim dane pod względem: położenia i rodzaju obiektów oraz ich atrybutów, pochodzenia, dokładności, szczegółowości i aktualności danych zbioru, zastosowanych standardach, prawach własności i prawach autorskich, cenach, warunkach i sposobach uzyskania dostępu do danych zbioru oraz ich użycia w określonym celu.
MZas	-	Mapa zasadnicza ogólnie, niezależnie od postaci.
PL-2000	-	Układ współrzędnych płaskich prostokątnych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247).
PL-EVRF2007-NH	-	Układ współrzędnych wysokościowych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247).
PL-KRON86-NH	-	Układ współrzędnych wysokościowych Kronsztad ’86, o którym mowa w § 3.1 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
PMK	-	Podmiot realizujący prace inspekcji, monitoringu i kontroli objęte WT PMK, inaczej Podmiot Monitorująco-Kontrolujący.
PODGiK	-	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej Zamawiającego.
Półprodukt	-	Obejmujące część obszaru JEW, wybrane klasy obiektów lub rodzaje dokumentów, zbiory danych BDOT500 i GESUT w postaci plików wymiany danych GML lub KCD, zbiory danych harmonizowanych baz danych, kopie plikowe RPDŹ, raporty AMZ, operaty techniczne dokumentujące wykonane prace i inne robocze dane określone w WT oraz w ustaleniach poczynionych w trakcie prac i zapisanych w DR. Półprodukty podlegają kontroli doraźnej prowadzonej przez PMK.
Proces	-	Jest to określony rodzaj jak i zakres prac obejmujących jeden obiekt lub grupę obiektów schematu aplikacyjnego lub określoną czynność, np. operat geodezyjny, tom rejestru gruntów, określony rodzaj uzbrojenia na JEW, harmonizację w zakresie dodatków do budynków na danej JEW. Proces jest ograniczony do jednego Etapu, przy czym takie same lub podobne Procesy mogą wystąpić w różnych Etapach. Podział prac na Procesy ma charakter porządkowy i służy m.in. Do monitorowania postępów prac i podziału technologicznego prac danego Etapu. Każdy Proces podzielony jest na jednostki robocze. Liczba jednostek roboczych wynika z danych określonych w WT w sposób bezpośredni lub pośredni.
Produkt	-	M.in. wynikowe zbiory danych BDOT500 i GESUT w postaci plików wymiany danych GML, zbiory danych harmonizowanych baz danych, kopie plikowe RPDŹ, raporty AMZ, operaty techniczne dokumentujące wykonane prace i inne wyniki prac określone w WT oraz w ustaleniach poczynionych w trakcie prac i zapisanych w DR. Produkty podlegają kontroli prowadzonej przez PMK.
Projekt	-	Projekt pt.: „Infostrada Kujaw i Pomorza 2.0”, realizowany w ramach RPO WK-P na lata 2014-2020. Projekt jest podzielony na Etap powiatowy, Etap miast prezydenckich na prawach powiatu oraz Etap regionalny. Na potrzeby WT pojęcie Projekt obejmuje wyłącznie prace i działania przewidziane w module powiatowym.
PZGiK	-	Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

RMZas - Rastrowa mapa zasadnicza. Mapa zasadnicza w postaci cyfrowej obowiązująca, prowadzona i aktualizowana na plikach rastrowych będących kopiami cyfrowymi analogowych arkuszy map w formatach TIF, JPEG, PNG itp.

Rozp. BDOT500 - Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2028).

Rozp. EGiB - Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1034).

Rozp. GESUT - Rozporządzenie 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).

Rozp. KRI - Rozporządzenia 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 2012 r., poz. 526).

Rozp. PZGiK - Rozporządzenie 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).

Rozp. o standardach - Rozporządzenie 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).

RDŹ - Rejestr dokumentów źródłowych. Zbiór danych rejestru dokumentów cyfrowych, stanowiący integralną część BDPZGiK, służący do zarządzania wszelkimi dokumentami i powiązanymi z nimi danymi, gromadzonymi w PODGiK, w tym także dokumentami stanowiącymi PZGiK.

RPDŹ - Rejestr przestrzenny dokumentów źródłowych. Zbiór danych RDŹ posiadających odniesienie przestrzenne, stanowiący integralną część BDPZGiK, służący do zarządzania danymi i dokumentami PZGiK będącymi wynikami jak i udokumentowaniem prac geodezyjnych; inaczej baza danych, o której mowa w § 7. ust. 3, pkt 1) Rozporządzenia 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).

RPO WK-P - Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020.

Starosta - Starosta Powiatu tucholskiego.

SIPZGiK - System Informatyczny służący do zarządzania danymi i dokumentami PZGiK, gromadzący i udostępniający zasoby danych przestrzennych oraz powiązane z nimi dane opisowe, wraz z możliwością przeprowadzania analiz, raportów i pobierania danych, a także udostępniania e-usług informacji przestrzennej. W skład systemu wchodzą między innymi baza lub bazy danych (BDPZGiK) oraz desktopowe i sieciowe interfejsy aplikacyjne. U Zamawiającego funkcjonuje system EWID2007.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Transza	-	Część prac Etapu 1 lub 2, wydzielona na wniosek Wykonawcy i uzgodniona przez Zamawiającego, podlegająca kontroli i odbiorowi, obejmująca spójne i jednolite rezultaty prac dotyczące określonego zakresu obszarowego lub merytorycznego Etapu. Podział Etapu na Transze wnioskuje Wykonawca wraz z przedstawieniem harmonogramu wykonania oraz kontroli każdej z Transz.
UMI	-	Usprawniający Mechanizm Informatyczny, zintegrowany i działający pod kontrolą właściwego SIPZGiK, umożliwiający wykonanie wybranych procesów przewidzianych w ramach prac objętych WT w sposób zdalny, uwzględniający towarzyszącą procedurę administracyjną, obowiązujące formaty danych i schematy aplikacyjne oraz przy wykorzystaniu środków komunikacji elektronicznej. UMI zostaną udostępnione pod warunkiem realizacji odrębnego zlecenia, które poza ich dostawą obejmować będzie inspekcję, monitoring i kontrolę prac przewidzianych WT. W przypadku, kiedy UMI nie zostaną dostarczone wszystkie realizowane przez UMI procesy należy wykonać za pomocą dostępnych narzędzi.
UMI-GESUT	-	UMI służący do zdalnego uzgadniania zbiorów danych GESUT.
UMI-RPDŹ	-	UMI służący do zdalnego budowania i konfiguracji RPDŹ.
UMI-PMK	-	UMI służący do zdalnego prowadzenia prac inspekcji, monitoringu i kontroli wraz z EDR.
Układ „1965”	-	Państwowy układ współrzędnych płaskich prostokątnych wprowadzony do stosowania w 1968 r. - formalnie obowiązywał do 31 grudnia 2009 r.
Umowa	-	Umowa jaką Zamawiający zawrze z Wykonawcą w celu realizacji prac geodezyjno-kartograficznych objętych WT.
Umowa PMK	-	Umowa jaką Zamawiający PMK zawrze z PMK w celu realizacji prac kompleksowej inspekcji, monitoringu i kontroli.
Urząd	-	Urząd Starostwa Powiatowego w Tucholi.
Ustawa PGiK	-	Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2101).
WMZas	-	Wektorowa mapa zasadnicza. Mapa zasadnicza w postaci cyfrowej obowiązująca, prowadzona i aktualizowana na plikach grafiki wektorowej lub w BDPZGiK.
WT	-	Warunki techniczne na prace geodezyjno-kartograficzne objęte Zamówieniem i uregulowane Umową.
WT PMK	-	Warunki techniczne na prace kompleksowej inspekcji, monitoringu i kontroli, objęte Zamówieniem PMK i uregulowane Umową PMK.
Wykonawca	-	Podmiot realizujący prace objęte WT.
Zadanie	-	Wynikająca z podziału terytorialnego, samodzielna i podlegająca odbiorowi jak i płatności część prac, obejmująca co do zakresu merytorycznego wszystkie przewidziane w WT czynności i Produkty wykonane dla ustalonego w Harmonogramie zbioru obrębów ewidencyjnych lub zbioru jednostek ewidencyjnych lub dla całego powiatu. Każde Zadanie dzieli się na Etapy. W przypadku, kiedy Zamówienie obejmuje cały powiat, wówczas całe Zamówienie stanowi jedno Zadanie. Podział Zamówienia na Zadania został opisany w Załączniku 13a.
Zamawiający	-	Podmiot zlecający prace geodezyjno-kartograficzne objęte WT.
Zamawiający PMK	-	Podmiot zlecający prace inspekcji, monitoringu i kontroli objęte WT PMK.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Zamówienie - Ogół prac przewidzianych w WT oraz uregulowanych w Umowie.

Zamówienie PMK - Ogół prac przewidzianych w WT PMK oraz uregulowanych w Umowie PMK.

Zbiór danych - Zbiór danych przestrzennych zgodny z definicją zawartą w Ustawie z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej art.3 pkt 11) lub rozpoznawalny ze względu na wspólne cechy zestaw danych nieprzestrzennych.

Związek - Związek Powiatów Województwa Kujawsko-Pomorskiego (inaczej ZPWKP lub Zamawiający PMK) z siedzibą w Żninie.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

III. Kontekst formalno-prawny Zamówienia oraz informacje ogólne

1. Przedmiotem Zamówienia w ujęciu ogólnym jest:

   1) digitalizacja wskazanych przez Zamawiającego dokumentów w celu ich udostępnienia za pomocą środków komunikacji elektronicznej, w tym przy wykorzystaniu e-usług publicznych informacji przestrzennej oraz w celu ich wykorzystania do dalszych prac objętych WT jako dane źródłowe;

   2) opracowanie oraz uzupełnienie i dostosowanie danych topograficznych do pojęciowego modelu danych BDOT500, określonego w Rozp. BDOT500 dla całego powiatu tucholskiego, wykorzystując do tego celu udostępnione materiały fotogrametryczne i dokumenty źródłowe zgromadzone w PODGiK jak i pozyskane spoza PODGiK;

   3) opracowanie oraz uzupełnienie i dostosowanie danych dotyczących sieci uzbrojenia terenu do pojęciowego modelu danych GESUT, określonego w Rozp. GESUT dla całego powiatu tucholskiego, wykorzystując do tego celu udostępnione materiały fotogrametryczne i dokumenty źródłowe zgromadzone w PODGiK jak i pozyskane spoza PODGiK i przeprowadzeniem uzgodnień z podmiotami władającymi sieciami uzbrojenia terenu;

   4) wykonanie działań harmonizujących zbiory danych BDOT500 i GESUT oraz pozostałe zbiory danych funkcjonujące na obszarze powiatu tucholskiego w BDPZGiK, w celu uzyskania interoperacyjności zbiorów danych.

2. Zamówienie jest częścią Projektu realizowanego w ramach RPO WK-P na lata 2014-2020. Projekt ten jest podzielony na trzy Etapy: powiatowy, miast prezydenckich na prawach powiatu oraz regionalny. Przedmiot niniejszego Zamówienia dotyczy wyłącznie Etapu powiatowego. Projekt ma na celu głównie rozwój i zwiększenie dostępności usług informacyjnych i elektronicznych dla ludności województwa kujawsko-pomorskiego. Projekt jest realizowany przy współudziale: Samorządu Województwa Kujawsko - Pomorskiego (Lider Projektu, beneficjent funduszy UE) z jednostkami samorządu terytorialnego województwa kujawsko - pomorskiego (jako Partnerów i ostatecznych beneficjentów Projektu) i innych jednostek sektora finansów publicznych. Mając na uwadze powyższe, Wykonawca musi realizować Zamówienie na warunkach i zasadach określonych w wytycznych i dokumentach programowych RPO WK-P, zapewniając tym samym należytą jakość produktów i terminowość ich wykonania. W tym celu, w trakcie realizacji Zamówienia, Wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy z następującymi podmiotami:

   1) Z przedstawicielami Zamawiającego.

   2) Z przedstawicielami Związku.

   3) Z przedstawicielami PMK powołanego przez Związek oraz przedstawicielami PMK powołanego przez Zamawiającego, jeżeli taki zostanie powołany.

3. Współpraca Wykonawcy powinna w szczególności uwzględniać przekazywanie informacji

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

według następujących wymagań w poszczególnych obszarach zarządczych:

1) Zarządzanie Komunikacją obejmujące wskazanych przedstawicieli Wykonawcy, wraz z podaniem ich funkcji w realizacji prac, danych kontaktowych i zakresu czynności oraz zapewnienie bieżących kontaktów z wykorzystaniem poczty elektronicznej oraz EDR.
2) Zarządzanie terminowością obejmujące:
    a. informacje o postępie prac w ramach realizacji Zamówienia z uwzględnieniem Harmonogramu realizacji prac;
    b. wynikłe w okresie realizacji Zamówienia problemy wraz z podjętymi środkami zaradczymi;
    c. przekazywanie informacji o przebiegu realizacji Zamówienia, w tym o terminach odbytych spotkań, ich tematyce wraz z poczynionymi ustaleniami;
    d. informowanie o terminach rozpoczęcia i zakończenia prac realizowanych w poszczególnych Zadaniach i Etapach, w zakresie określonym w WT.

4. Wykonawca zobowiązany jest do dokumentowania uzgodnień z Zamawiającym i PMK za pomocą wpisów w EDR, wymaganej sprawozdawczości z realizacji prac i przekazywania miesięcznych raportów wg ustalonych wzorców PMK oraz Zamawiającemu, w terminie do 5 dnia każdego miesiąca za miesiąc poprzedni.

5. W przypadku, kiedy PMK nie zostanie wyłoniony, czynności jakie pierwotnie miał wykonać PMK w całości lub w części zostaną wykonane przez Zamawiającego.

6. Ilekroć w WT jest mowa o czynnościach jakie wykonać ma Wykonawca na rzecz Zamawiającego, w zakresie dokumentacji prac, sprawozdawczości oraz innych aspektów techniczno-organizacyjnych; należy przez to rozumieć równocześnie konieczność wykonania tych czynności na rzecz PMK, jeżeli PMK zostanie wyłoniony. Wykonanie danej czynności na rzecz PMK, potwierdzone przez PMK oraz zweryfikowane przez Zamawiającego oznacza wykonanie danej czynności na rzecz Zamawiającego.

7. W celu opracowania zbiorów danych BDOT500 i GESUT, jako jeden z materiałów źródłowych, Zamawiający zobowiązuje się do udostępnienia Wykonawcy:

    1) Zdjęć lotniczych w barwach naturalnych RGB, o rozdzielczości piksela terenowego (GSD) równej 0.07 m.
    2) Cyfrowej ortofotomapy o terenowej wielkości piksela (GSD) równej 0.07 m w układzie współrzędnych płaskich „PL-2000”.
    3) Numerycznego Modelu Terenu w układzie współrzędnych płaskich „PL-2000” i geodezyjnym układzie wysokościowym „PL-KRON86-NH” oraz danych dotyczących aerotriangulacji.

    Udostępnienie ww. materiałów fotogrametrycznych jest uwarunkowane realizacją odrębnego

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

zlecenia pt. „Dostawa zdjęć lotniczych wraz z opracowaniem aerotriangulacji, numerycznego modelu terenu oraz cyfrowej ortofotomapy o wielkości piksela nie większej niż 7 cm dla obszaru województwa kujawsko-pomorskiego". W przypadku, kiedy zlecenie to nie zostanie zrealizowane, wówczas wszelkie prace wymagające użycia materiałów fotogrametrycznych będzie należało wykonać wykorzystując inne dostępne materiały fotogrametryczne przekazane przez Zamawiającego.

8. BDPZGiK prowadzona przez Zamawiającego stanowi bazę produkcyjną wykorzystywaną do realizacji bieżących zadań Starosty. Wykonawca zobowiązany jest do zaplanowania takiego przebiegu realizacji prac objętych WT, który zapewni ciągłość w realizacji zadań Starosty bez naruszania organizacji Urzędu.

9. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania opracowanych materiałów, raportów częściowych i końcowych, inaczej półproduktów, do kontroli doraźnej, w dowolnym momencie trwania prac na wniosek Zamawiającego oraz do stosowania się do zaleceń Zamawiającego. W trakcie realizacji prac objętych WT Zamawiający dopuszcza uzgadnianie w trybie roboczym z Wykonawcą szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac, przy czym szczegóły te muszą zostać opisane i uzgodnione w DR pod groźbą ich nieobowiązywania, do 3 dni od poczynienia uzgodnienia roboczego. Wyklucza się stosowanie przez Wykonawcę nieuzgodnionych szczegółów technicznych dotyczących realizacji prac. Dotyczy to w szczególności także wszelkich wątpliwości i zapytań ze strony Wykonawcy oraz wystąpieniem sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i w WT.

10. Zamawiający udostępni Wykonawcy komplet danych i materiałów służących wykonaniu przedmiotu Zamówienia w uzgodnionych terminach. W przypadku, gdy do wykonania przedmiotu Zamówienia niezbędne będą materiały z wojewódzkiej lub centralnej części PZGiK, Zamawiający pozyska te materiały na podstawie art. 5 ust. 3 Ustawy PGiK lub na podstawie art. 15 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, a następnie udostępni je nieodpłatnie Wykonawcy. W przypadku, kiedy do wykonania prac niezbędne będzie pozyskanie materiałów geodezyjnych i kartograficznych znajdujących się w posiadaniu zarządców terenów zamkniętych (np. PKP) wówczas materiały takie pozyska Zamawiający na swój koszt i przekaże Wykonawcy prac do wykorzystania nieodpłatnie. Materiały niezbędne do wykonania przedmiotu Zamówienia będą wydane Wykonawcy po podpisaniu Umowy i dokonaniu zgłoszenia pracy geodezyjnej.

11. W działaniach służących inspekcji, monitoringowi i kontroli prac objętych WT Zamawiający może być wspierany przez podmiot zewnętrzny zwany podmiotem monitorująco-kontrolującym (PMK), wyłoniony w drodze odrębnego zamówienia publicznego. PMK będzie dokonywał kontroli Produktów. Pozytywny wynik kontroli Produktów stanowić będzie dla Zamawiającego rekomendację do dokonania odbioru Produktów. Negatywny wynik kontroli produktów lub uzasadniona odmowa przystąpienia do kontroli stanowić będzie dla Zamawiającego rekomendację do niedokonywania odbioru Produktów. Do obowiązków PMK będzie należało między innymi:

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

1) Potwierdzanie faktycznie wykonanych prac.
2) Wykonywanie bieżących kontroli realizowanych prac.
3) Wykonanie oceny Produktów, w tym przeprowadzenie kontroli ilościowych, jakościowych oraz kontroli zasilenia BDPZGiK.
4) Sprawowanie nadzoru nad usunięciem wskazanych wad i usterek.
5) Dostawa i instalacja UMI wraz z przeszkoleniem Wykonawców i Zamawiającego w zakresie wykorzystania UMI do prowadzenia prac projektowych oraz nadzór nad EDR.
6) Przeprowadzenie szkoleń związanych z wykonaniem prac objętych WT.

12. Prace służące uzupełnieniu oraz modyfikacji danych w BDPZGiK leżą w całości po stronie Wykonawcy prac. Prace te mogą zostać wykonane za pośrednictwem narzędzi i mechanizmów dostępowych, które Wykonawca pozyska we własnym zakresie oraz przy wykorzystaniu UMI jakie zostaną dostarczone w drodze odrębnego zlecenia. Zamawiający może udostępnić Wykonawcy jedno stanowisko z interfejsem desktopowym SIPZGiK w Lokalizacji Zamawiającego. Tworzenie i modyfikację przedmiotowych rejestrów oraz baz danych należy wykonać stosując funkcje do modyfikacji jednostkowych lub wymianę danych za pomocą plików wymiany danych. W przypadku, kiedy UMI nie zostaną dostarczone wszystkie realizowane przez UMI procesy należy wykonać za pomocą dostępnych narzędzi.

13. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania bieżących aktualizacji SIPZGiK, o czym zobowiązuje się powiadamiać niezwłocznie Wykonawcę prac, przy czym aktualizacje mające wpływ na formaty i sposoby wymiany danych będących przedmiotem Zamówienia, będą wprowadzane do systemu nie później niż na 30 dni przed umownym terminem przekazania Produktów do kontroli.

14. Docelowy obowiązujący układ współrzędnych poziomych płaskich dla obiektów przestrzennych będących wynikiem prac objętych WT: PL-2000.

15. Docelowy obowiązujący układ współrzędnych wysokościowych dla obiektów przestrzennych będących wynikiem prac objętych WT: PL-KRON86-NH.

16. Wszystkie okresy czasu zawarte w WT są wyrażone w dniach kalendarzowych, chyba że użyto wyraźnie innego sformułowania (np. dni robocze). W przypadku, kiedy termin wyrażony w dniach kalendarzowych wypada w dzień wolny od pracy, za termin obowiązujący należy uważać pierwszy następny dzień roboczy wypadający po tym terminie.

17. Dane charakterystyczne opisujące PZGiK oraz zakres prac przewidzianych do wykonania zebrano wg. aktualności na dzień: 14 listopada 2017 r. Dane charakterystyczne opisujące PZGiK aktualne na dzień podpisania umowy lub aktualne na terminy późniejsze będą zapewne inne niż podane w WT, ze względu na nieprzerwane prowadzenie PZGiK, w tym obsługę

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

zgłoszeń prac geodezyjnych i inne aspekty działalności Zamawiającego. W celu pozyskania aktualnych danych opisujących PZGiK zaleca się Wykonawcy osobiste, to jest w lokalizacji Zamawiającego, oględziny zasobu. Zamawiający ze swojej strony dołoży wszelkich starań by w trakcie oględzin rozwiązać wszystkie wątpliwości Wykonawcy a w razie potrzeby przygotować stosowne wyjaśnienia i informacje przed terminem złożenia ofert w przedmiotowym postępowaniu przetargowym.

18. W celu oszacowania pracochłonności prac objętych WT Wykonawca winien dokonać analizy wszystkich podanych danych jako jednej zintegrowanej całości opisującej zasób geodezyjny i kartograficzny Zamawiającego. Wnioskowanie pracochłonności całego przedsięwzięcia na podstawie wybranych a nie wszystkich parametrów może prowadzić do błędnych wyników i oszacowań, za które Zamawiający nie odpowiada.

19. Dane pozyskane z BDPZGiK podano z dokładnością nie wyższą niż 1%. Dane pozyskane z przeliczenia lub szacowania podano z dokładnością nie wyższą niż 10%.

20. Wykonawca jest zobowiązany opracować w pracach digitalizacji i wykorzystać w pracach nad utworzeniem zbiorów danych BDOT500 i GESUT wszystkie materiały, jakie zostaną przyjęte do PZGiK Zamawiającego nie później niż 60 dni przed realnym rzeczywistym terminem realizacji danego Etapu obejmującego tematycznie te materiały. Materiały, które zostaną przyjęte do PZGiK w wymienionym terminie, nie wydane uprzednio przez Zamawiającego do digitalizacji, zostaną poddane przez Zamawiającego digitalizacji w zakresie pozyskania kopii cyfrowych i przekazane Wykonawcy w postaci kopii cyfrowych celem dalszego przetworzenia zgodnie z wymogami WT. W przypadku, kiedy wyniki prac udokumentowanych w operatach geodezyjnych przyjętych do PZGiK zostaną wprowadzone do BDPZGiK Zamawiającego, wówczas Wykonawca może wykorzystać wprowadzone wyniki wprost z BDPZGiK wyłącznie wtedy, kiedy Zamawiający wprowadzi wszystkie dane operatu do BDPZGiK. W przeciwnym wypadku operaty takie Wykonawca jest zobowiązany poddać analizie i wykorzystać w pełnym zakresie wprost z operatu.

21. Wszystkie powierzchnie podane w WT i załącznikach wyrażono w hektarach (ha), długości wyrażono w kilometrach (km), wolumeny dokumentacji wyrażono w metrach bieżących (m.b.) a udziały wyrażono w procentach (%). Ilekroć w załącznikach do WT będzie występował znak pauzy (-) oznaczał on będzie, że Zamawiający nie pozyskał danych dotyczących danego parametru z powodu np. trudności w jego oszacowaniu lub z powodu braku istotności tego parametru lub z innego powodu.

22. Dane charakteryzujące WMZas dotyczą wyłącznie tych elementów mapy zasadniczej, które posiadają postać cyfrową, inaczej zwaną wektorową. Dane dotyczące elementów mapy zasadniczej, które funkcjonują w postaci rastrowej lub analogowej Zamawiający określił poprzez podanie powierzchni pokrycia mapą zasadniczą. Zbiory danych BDOT500 i GESUT należy opracować dla całej powierzchni pokrycia mapą zasadniczą oraz powierzchni, gdzie funkcjonuje WMZas.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

23. Każdy Etap należy podzielić na Procesy wraz z obliczeniem liczby jednostek roboczych charakteryzujących każdy Proces. Podział na Procesy oraz liczby jednostek Procesów należy uzgodnić z Zamawiającym. Liczbę jednostek Procesu określa Wykonawca na podstawie danych ujawnionych w WT do 14 dni od podpisania umowy. Liczba ta może wynikać bezpośrednio z WT, kiedy jest podana wprost lub może wynikać pośrednio z WT, np. kiedy zostanie obliczona, oszacowana lub założona. Przykładowo digitalizacja dokumentów PZGiK może zostać podzielona na następujące Procesy i jednostki robocze:

    1) przenoszenie dokumentów do kopii cyfrowych wg m.b.;
    2) indeksacja opisowa dokumentów cyfrowych wg szt. dokumentów cyfrowych;
    3) indeksacja opisowa zbiorów dokumentów wg szt. zbiorów dokumentów (operatów);
    4) indeksacja przestrzenna dokumentów cyfrowych wg szt. dokumentów cyfrowych wymagających określenia niezależnego zakresu;
    5) integracja dokumentów z BDPZGiK wg szt. zbiorów dokumentów (operatów).

24. Podział na Procesy służy do monitoringu prac objętych WT oraz do określenia faktycznej liczby jednostek roboczych jakie są przewidziane do wykonania. Wykonawca jest zobowiązany do comiesięcznego określania postępów prac wg wskazanych Procesów do 5 dnia każdego miesiąca wg stanu na ostatni dzień miesiąca poprzedniego. W ramach określenia postępu prac należy podać: liczbę wykonanych jednostek Procesów, liczbę wszystkich jednostek Procesów wynikających z WT, liczbę wszystkich jednostek procesów wynikających z analiz własnych, datę określenia i podania postępów oraz inne dane charakterystyczne pozwalające na realne i zgodne ze stanem faktycznym oszacowanie postępu prac, uzgodnione w toku prac. Wykonawca winien niezwłocznie, niezależnie od comiesięcznego raportowania, to jest do 14 dni od uzyskania dostępu do danych obejmujących dany Proces, zgłaszać Zamawiającemu przypadki, kiedy w wyniku analizy własnej danych, inwentaryzacji danych lub dokumentów lub innych czynności wykonanych przez Wykonawcę a mających na celu określenie faktycznej liczby wszystkich jednostek Procesu, liczba ta przewyższa liczbę jednostek Procesu wynikającą z WT o wartość wyższą niż założona dokładność określenia jednostki w WT. Powyższe nie dotyczy jednostek Procesu pozyskanych z WT w sposób pośredni. Przez uzyskanie dostępu do danych rozumie się m.in. otrzymanie dokumentów do skanowania, otrzymanie danych WMZas do opracowania, otrzymanie danych map analogowych do pomiarów kartometrycznych itd. Niezgłoszenie takiego faktu w ustalonym terminie lub zgłoszenie takiego faktu po wykonaniu prac obejmujących nadmiarowe jednostki skutkuje niemożnością uzyskania gratyfikacji za wykonanie nadmiaru prac. Ewentualne gratyfikacje za wykonanie nadmiaru prac bilansowane będą w obrębie całego przedsięwzięcia a nie w obrębie poszczególnych Zadań czy Etapów, przy czym są one warunkowane zgodą Zamawiającego na wykonanie nadmiaru prac.

25. Załączniki do WT zostały podzielone tematycznie wg numerów. Załączniki z numerami 1 obejmują dane statystyczne dotyczące EGiB. Załączniki z numerami 2 obejmują dane ogólne dotyczące mapy zasadniczej. Załączniki z numerami 3 obejmują dane szczegółowe dotyczące mapy zasadniczej, w tym obejmują zestawienie wszystkich operatów geodezyjnych

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

zawierających treść związaną z mapą zasadniczą, operatów wprowadzonych do WMZas, przeznaczonych do prowadzenia lub do ponownego wprowadzenia. Załączniki z numerami 4 obejmują dane dotyczące odpowiednio liczby zgłoszeń prac geodezyjnych i wniosków o uzgodnienie dokumentacji projektowej w latach 2015-2017 czym obrazują tzw. ruch w zasobie. Załączniki z numerami 5 obejmują dane charakteryzujące dokumenty PZGiK w postaci analogowej i cyfrowej, w tym ewentualnie mapy przeznaczone do digitalizacji. Załączniki z numerami 6 obejmują próbki poszczególnych rodzajów dokumentów PZGiK. Załącznik 7 obejmuje słownik wzorców nazw dokumentów wg jakiego Wykonawca winien dokonać indeksacji opisowej nazw dokumentów cyfrowych. Załączniki z numerami 8 obejmują wzory raportów z inwentaryzacji dokumentów zasobu. Załączniki z numerami 9 obejmują wzory raportów prac związanych z digitalizacją dokumentów. Załączniki z numerami 10 obejmują wzory raportów analizy materiałów źródłowych dla prac związanych z BDOT500, GESUT i działaniami harmonizującymi. Załącznik 11 obejmuje wzór raportu uzgodnień przekształceń obiektów wektorowej mapy zasadniczej do obowiązującego schematu aplikacyjnego. Załącznik 12 obejmuje wykaz podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu. Załączniki 13 obejmują podział prac i harmonogram kontroli.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

IV. Obowiązujące przepisy prawne

1. Ustawy i rozporządzenia:

1) Ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 570 ze zm.).
2) Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2101 ze zm.).
3) Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 4 marca 2010 r. (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1382 ze zm.).
4) Ustawa z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 217 ze zm.).
5) Ustawa z dnia 24 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. 2018 r., poz. 1000)
6) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2247.).
7) Rozporządzenie 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. z 2011 r., nr 263, poz. 1572).
8) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247).
9) Rozporządzenie 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).
10) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 lipca 2001 r. w sprawie klasyfikowania i porządkowania materiałów wyłączanych z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2001 r. Nr 74, poz. 796).
11) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1034 ze zm.).
12) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2028).
13) Rozporządzenie 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).

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

14) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz. U. z 2014 r., poz. 917 ze zm.).

15) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie sposobu i trybu uwierzytelniania przez organy Służby Geodezyjnej i Kartograficznej dokumentów na potrzeby postępowań administracyjnych, sądowych lub czynności cywilnoprawnych (Dz. U. z 2014 r., poz. 914).

16) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2014 r., poz. 924).

17) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011 r., nr 263 poz.1571).

18) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2028).

19) Rozporządzenie 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. z 2011 r., nr 279, poz. 1642).

20) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010 r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. 2010 r., nr 201 poz. 1333 ze zm.).

21) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE. (Dz. Urz. UE L 119 z 4.05.2016, z późn. zm.).

2. Przy wykonaniu przedmiotu Zamówienia zarówno Zamawiający jak i Wykonawca, zobowiązani są do przestrzegania prawa określonego ww. przepisami. Ponadto wiążące będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji Zamówienia, nie później jednak niż 60 dni przed umownym terminem zakończenia realizacji każdego z Etapów.

3. W kwestiach niesprzecznych z przepisami prawnymi wymienionymi powyżej należy stosować poniższe wytyczne i instrukcje techniczne:

1) Instrukcja techniczna O-4 Zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego;

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

2) Instrukcja techniczna O-3 Zasady kompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej;
3) Instrukcja techniczna O-3/O4 Prowadzenie państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz kompletowanie dokumentacji prac geodezyjnych i kartograficznych;
4) Instrukcja techniczna G-1 Pozioma osnowa geodezyjna;
5) Instrukcja techniczna G-2 Wysokościowa osnowa geodezyjna;
6) Instrukcja techniczna G-4 Pomiary sytuacyjne i wysokościowe;
7) Instrukcja techniczna G-5 Ewidencja gruntów i budynków;
8) Instrukcja techniczna G-7 Geodezyjna ewidencja sieci uzbrojenia terenu;
9) Instrukcja techniczna K-1 Mapa zasadnicza oraz K-1 Podstawowa mapa kraju;
10) Wytyczne techniczne G-1.10 Formuły odwzorowawcze i parametry układów współrzędnych;

4. W kwestiach niesprzecznych z przepisami prawnymi wymienionymi powyżej należy stosować poniższe specyfikacje techniczne:
   1) Format zakresów przestrzennych dokumentów w postaci plikowej: http://www.skylineglobe.com/SkylineGlobe/TerraExplorer/v6.6.0/APIReferenceGuide/Well-Known_Text_and_Well-Known_Binary_WKT_and_WKB.htm;
   2) Format dokumentów cyfrowych niekartometrycznych w postaci plikowej: www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:19005:-3:en;
   3) Format dokumentów cyfrowych kartometrycznych w postaci plikowej: https://web.archive.org/web/20160305010142/http://partners.adobe.com/public/developer/en/tiff/TIFF6.pdf;
   4) Standard zakresu przestrzennego funkcjonujący w BDPZGiK: ORACLE LOCATOR (OBIEKT.MDSYS.SDO_GEOMETRY, gdzie pole GTYPE może przyjmować wartości 2003 lub 2007), przy czym SIPZGiK zapewnia utrzymanie standardu;
   5) Standard osadzanych w BDPZGiK obiektów dokumentów cyfrowych: ORACLE BLOB (Binary Large OBject), przy czym SIPZGiK zapewnia utrzymanie standardu.

5. Niewyszczególnienie w WT jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych, które w części lub całości regulują prace opisane w WT nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

V. Podział prac i informacje porządkowe

1. Prace objęte WT zostały podzielone na Zadania, te natomiast na Etapy. Podział na Zadania wraz z danymi statystycznymi EGiB oraz innymi informacjami został zamieszczony w Załączniku 13a. Podział na Zadania wynika z podziału terytorialnego prac. Podział na Etapy wynika z podziału merytorycznego prac. Etapy w sposób uproszczony nazywać będziemy:

   1) Etap 1: Digitalizacja dokumentów PZGiK.
   2) Etap 2: BDOT500 i inicjalny GESUT oraz działania harmonizujące.
   3) Etap 3: Uzgodnienia zbiorów danych GESUT.

2. W ramach każdego Etapu 1 Wykonawca będzie zobowiązany do utworzenia rejestrów dokumentów cyfrowych obejmujących wszystkie wskazane w WT do digitalizacji dokumenty. Dokumenty wskazane przez Zamawiającego będą wymagały co najmniej kilku rodzajów opracowania, w zależności od rodzaju dokumentów, ich postaci oraz stopnia ich dostosowania do udostępniania za pomocą środków komunikacji elektronicznej. Dokumenty funkcjonujące wyłącznie w postaci analogowej będą wymagały kompletnego przetworzenia, w tym wykonania kopii cyfrowych, utworzenia dokumentów cyfrowych, indeksacji opisowej oraz przestrzennej, opisania metadanymi i integracji z odpowiadającymi obiektami BDPZGiK. Dokumenty funkcjonujące jednocześnie w postaci cyfrowej i analogowej będą wymagały kompletnego lub częściowego przetworzenia, w zależności od wymogów sformułowanych w WT oraz oceny dokumentów, którą winien przeprowadzić Wykonawca. W pierwszej kolejności Wykonawca powinien przeprowadzić prace mające na celu dostosowanie do obowiązujących przepisów i modeli pojęciowych dokumenty funkcjonujące u Zamawiającego w postaci cyfrowej i analogowej. W razie potrzeby Wykonawca dokona ponownego przetworzenia części lub całości tych dokumentów. Dopiero po wykonaniu tych czynności do opracowania zostaną przekazane materiały, które funkcjonują w PZGiK wyłącznie w postaci analogowej. Opracowane rejestry będą stanowiły jedno ze źródeł danych służących do wykonania kolejnych Etapów.

3. W ramach każdego Etapu 2 Wykonawca będzie zobowiązany do utworzenia zbiorów danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skali 1:500 - 1:5000 (BDOT500) w BDPZGiK oraz zbiorów danych obejmujących geodezyjną ewidencję sieci uzbrojenia terenu (GESUT) w postaci inicjalnej. W trakcie opracowywania danych GESUT Wykonawca ma obowiązek wykonać weryfikację roboczą danych przy współudziale podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu, uzyskując tym samym dane w ich postaci inicjalnej już zweryfikowane z danymi branżowymi. W Etapie następnym zweryfikowane roboczo dane GESUT zostaną przedłożone podmiotom władającym sieciami uzbrojenia terenu do uzgodnienia opisanego w art. 28e Ustawy PGiK. Taki tryb postępowania uskutecznia wydanie przez podmiot władający siecią, opinii o której mowa w art. 28e, ust. 1, pkt 1) Ustawy PGiK zamiast zastosowania tzw. uzgodnienia milczącego opisanego w art. 28e, ust. 2 ustawy. W ramach realizacji prac Etapu 2 Wykonawca dokona harmonizacji pozostałych zbiorów danych określonych w art. 4 ust. 1a Ustawy PGiK i

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

zgromadzonych w BDPZGiK. Rezultaty prac Etapu 2, zarówno w zakresie zbiorów danych BDOT500 i GESUT jak i zbiorów harmonizowanych podlegają przyjęciu do PZGiK oraz integracji z BDPZGiK. Źródłami danych do opracowania Etapu 2 będą:

1) Zbiory danych wymienione w art. 4 ust. 1a Ustawy PGiK; prowadzone na obszarze powiatu;
2) Materiały poddane digitalizacji w Etapie 1;
3) Materiały fotogrametryczne pozyskane i przekazane przez Zamawiającego;
4) Dane branżowe pozyskane i przekazane przez Zamawiającego oraz przedstawione przez podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu;
5) Wszelkie dane zawierające treść mapy zasadniczej, zgromadzone w PODGiK, w tym dane zgromadzone w BDPZGiK.

4. W ramach każdego Etapu 3 Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć zarządcom sieci do uzgodnienia inicjalny zbiór danych GESUT opracowany i uzgodniony roboczo w Etapie 2. Zgodnie z obowiązującymi przepisami zarządca ma 60 dni na wydanie opinii co do zgodności treści przedłożonych danych z dokumentacją prowadzoną przez zarządcę, przy czym może on zawnioskować o przedłużenie tego terminu do 90 dni. Wszystkie uwagi wniesione przez zarządców Wykonawca jest zobowiązany przeanalizować wspólnie z zarządcami, przy współudziale Zamawiającego oraz w przypadku zasadności wnieść uwagi i konieczne zmiany do zbiorów danych GESUT.

5. Dane GESUT w postaci roboczej oraz inicjalnej należy poddać weryfikacjom roboczym oraz uzgodnieniom wykonanym przy współudziale podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu wykazanych w Załączniku 12. Wykaz ten jest sporządzony na moment opracowania WT, stąd jego zawartość w trakcie prac może się zmienić. W związku z powyższym Wykonawca winien wystąpić do Zamawiającego z wnioskiem o przekazanie aktualnego wykazu podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu nie później niż na 30 dni od planowanego rozpoczęcia weryfikacji roboczych danych GESUT oraz ponownie, nie później niż na 30 dni od planowanego rozpoczęcia uzgodnień inicjalnych zbiorów danych GESUT.

6. Przedmiotowe zbiory danych nie obejmują terenów zamkniętych, chyba że sieci uzbrojenia lub elementy topograficzne przecinają lub „wchodzą" w tereny zamknięte (np. przebiegają pod wiaduktami kolejowymi, mostami). Wykonawca powinien jednak dokonać uzgodnienia wszelkich styków sieci uzbrojenia terenu oraz styków elementów zagospodarowania terenu z zarządcami terenów zamkniętych. Treść istniejącej WMZas pozostającą dotychczas w obszarze terenów zamkniętych należy przenieść do archiwum wyłącznie w zakresie tych jej elementów, które pozostają w zarządzie terenów zamkniętych. Ustalenie tych elementów powinno odbyć się w drodze uzgodnienia z właściwym zarządcą.

7. Przedmiotowe zbiory danych należy utworzyć i zharmonizować w taki sposób, aby zapewnić

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

interoperacyjność pomiędzy zbiorami danych wymienionymi w art. 4 ust. 1a Ustawy PGiK zarządzanymi w SIPZGiK, w tym by możliwe było generowanie na ich podstawie standardowych opracowań kartograficznych.

8. Prace geodezyjne związane z realizacją Etapów 2 i 3 podlegają zgłoszeniu w PODGiK, po jednym dla każdego Etapu. Zgłoszenia należy złożyć odrębnie dla każdej jednostki ewidencyjnej oraz łącznie dla zbiorów danych BDOT500 i GESUT i osobno dla działań harmonizujących. Finalnie dla każdej jednostki ewidencyjnej powinny powstać trzy operaty techniczne: jeden operat z opracowania bazy danych BDOT500 i inicjalnej bazy danych GESUT, drugi z uzgodnienia inicjalnej bazy danych GESUT oraz trzeci z wykonania działań harmonizujących. Niezależnie od powyższego, pomimo braku konieczności zgłoszenia prac związanych z Etapem 1 Wykonawca jest zobowiązany opracować i przekazać Zamawiającemu dokumentację techniczną prac digitalizacji.

9. Rezultatami (Produktami) prac będą m.in.:

   1) Kopie plikowe rejestrów dokumentów cyfrowych oraz wszelkie raporty dokumentujące opracowanie rejestrów jak i proces dostosowania i przekształcania dokumentów do postaci cyfrowej.
   2) Dokumentacja techniczna, na którą składać się będą m.in. wszystkie wymienione w WT raporty i wykazy. Dla Etapów obejmujących zbiory danych BDOT500 i GESUT dokumentację należy opracować w formie operatów technicznych dla każdego zgłoszenia pracy odrębnie.
   3) Zharmonizowane zbiory danych BDOT500 odrębnie dla każdej jednostki ewidencyjnej.
   4) Zharmonizowane zbiory danych GESUT odrębnie dla każdej jednostki ewidencyjnej.
   5) Raporty analizy materiałów źródłowych dla danych pozyskanych z PODGiK oraz dla danych spoza PODGiK.
   6) Raporty z EDR.
   7) Raporty z walidacji zbiorów danych.
   8) Raporty zawartości cyfrowych nośników danych.
   9) Zmiany i modyfikacje wprowadzone do BDPZGiK.

10. Jeżeli Umowa i dokumentacja przetargowa nie stanowią inaczej, na potrzeby kontroli i odbioru, dopuszcza się podział Etapów na mniejsze części zwane Transzami. Każda Transza danych podlega odrębnej kontroli i odbiorowi na takiej samej zasadzie jak Etap. Podział prac Etapu na Transze może zostać wprowadzony na wniosek Wykonawcy prac, jednakże musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego. Wnioskowany przez Wykonawcę podział Etapu na Transze musi, poza akceptacją Zamawiającego, spełnić łącznie następujące warunki:

    1) Podział może dotyczyć wyłącznie Etapu 1 i 2.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

2) W ramach jednego Etapu można wydzielić nie więcej niż 3 Transze.
3) Podział na Transze może wynikać z zakresu merytorycznego lub z zakresu obszarowego prac, ale nigdy jednocześnie z zakresu merytorycznego i obszarowego.
4) Wraz z zaproponowanym podziałem na Transze Wykonawca przygotuje szczegółowy harmonogram realizacji i kontroli każdej Transzy. Harmonogram należy przygotować w taki sposób by prace obejmujące wszystkie Transze zostały zrealizowane oraz skontrolowane w terminie przewidzianym na realizację i kontrolę Etapu.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

VI. Opis zasobu geodezyjnego Zamawiającego

1. Informacje ogólne.

Powiat tucholski położony jest w północno-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Powiat zamieszkuje ponad 48400 mieszkańców na obszarze o powierzchni około 1075 km^2.

W skład podziału administracyjnego powiatu wchodzi jedna gmina miejsko-wiejska: Tuchola, stanowiąca dwie jednostki ewidencyjne oraz pięć gmin wiejskich: Cekcyn, Gostycyn, Kęsowo, Lubiewo i Śliwice. Lokalizacja powiatu została przedstawiona na poniższym rysunku.

Rysunek 1 Lokalizacja powiatu tucholskiego



2. System informatyczny.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

System informatyczny służący do zarządzania danymi i dokumentami PZGiK (SIPZGiK) funkcjonujący u Zamawiającego to EWID2007 firmy Geomatyka-Kraków s.c. z desktopowym interfejsem aplikacyjnym TurboEWID oraz sieciowym interfejsem aplikacyjnym WebEWID. System ten jest dostosowany do obowiązującego w przepisach prawnych modelu pojęciowego danych. System umożliwia m.in.:

1) eksport danych wektorowych i opisowych w formatach: GML, SWDE (tzw. zwykły i z rozszerzonym katalogiem obiektów) i KCD oraz w ograniczonym zakresie DXF i DGN w wersji 7.
2) import danych wektorowych i opisowych w formatach: GML, SWDE (tzw. zwykły i z rozszerzonym katalogiem obiektów) i KCD oraz w ograniczonym zakresie DXF i DGN w wersji 7.
3) wymianę danych wraz z rejestracją historii zmian w formatach: GML i SWDE (wyłącznie z rozszerzonym katalogiem obiektów).
4) osadzanie plików komputerowych w tzw. przestrzeni BLOB oraz ich integrację z obiektami BDPZGiK.
5) określanie zakresów przestrzennych dla dowolnych obiektów, w tym do dokumentów cyfrowych, za pośrednictwem plików w formacie WKT.

Zalecanym formatem dokumentów cyfrowych zarządzanych w systemie niekartometrycznych (np. szkice, wykazy, protokoły) jest format PDF a dla dokumentów kartometrycznych (np. mapy) jest format TIF.

3. EGiB.

Na obszarze całego powiatu tucholskiego, ewidencja gruntów i budynków funkcjonuje w wersji cyfrowej. Jest ona w pełni zintegrowana zarówno wewnętrznie, jak i z innymi obiektami BDPZGiK oraz na bieżąco aktualizowana opracowaniami geodezyjnymi przyjmowanymi do PZGiK. Ewidencja ta jest wynikiem prac trwających od drugiej połowy XIX wieku, kiedy to na obszarze powiatu funkcjonował kataster pruski. W latach 60-tych ubiegłego wieku na obszarze powiatu założona została jednolita ewidencja gruntów, częściowo przy wykorzystaniu dokumentów katastralnych, odnowiona w latach 80-tych i 90-tych na tzw. fotomapie. Począwszy od końca lat 90-tych do roku 2014 Zamawiający sukcesywnie prowadził działania mające na celu zmianę postaci mapy ewidencyjnej z analogowej na cyfrową. W roku 2005 Zamawiający zasilił BDPZGiK danymi pochodzącymi z projektu „Wektoryzacja map katastralnych w Polsce", w zakresie działek ewidencyjnych oraz użytkowania i bonitacji terenu. Większość pozyskanych w ten sposób danych o położeniu punktów granicznych, działek ewidencyjnych oraz innych obiektów pochodziła z pomiarów kartometrycznych oraz charakteryzowała się dokładnością niespełniającą wymogów stawianych w obowiązujących wówczas przepisach. W latach 2005 do 2014 Zamawiający przeprowadził szereg inwestycji obejmujących wybrane jednostki ewidencyjne, mających na celu podniesienie dokładności określenia położenia obiektów ewidencyjnych, w szczególności w oparciu o dane i dokumenty stanowiące PZGiK powiatu. Ostatnią i jednocześnie największą inwestycją w zakresie EGiB

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

były projekt "Uzupełnienie ewidencji gruntów i budynków, dystrybucją zbioru danych o działkach, budynkach i lokalach na terenie Województwa Kujawsko-Pomorskiego, jako elementu infrastruktury przestrzennej", w ramach którego w roku 2015 została przeprowadzona modernizacja EGiB. Jej głównym celem było pozyskanie danych ewidencyjnych o budynkach ewidencyjnych. W ramach tego projektu przeprowadzono geodezyjne pomiary terenowe większości budynków ewidencyjnych oraz dla wybranych jednostek ewidencyjnych pozyskano dane o punktach granicznych działek z operatów geodezyjnych zgromadzonych w PODGiK.

Ogółem na obszarze powiatu funkcjonuje 7 jednostek ewidencyjnych, 71 obrębów ewidencyjnych, około 51500 działek ewidencyjnych oraz około 35600 budynków ewidencyjnych. Szczegółowe zestawienie ilościowe danych EGiB zawarto w Załączniku 1a. Stan danych EGiB w zakresie sposobu użytkowania gruntów przedstawiono w Załączniku 1b. Stan danych EGiB w rozbiciu na sposoby pozyskania danych o położeniu punktów budynków ewidencyjnych został opisany w Załączniku 1c. Elementy strukturalne i dodatkowe budynków są przechowywane w wektorowej mapie zasadniczej.

4. Układy współrzędnych i osnowa geodezyjna.

Na obszarze całego powiatu obowiązuje jednolity układ współrzędnych poziomych płaskich PL-2000 strefa 6 oraz układ współrzędnych wysokościowych PL-KRON86-NH. Materiały źródłowe, do jakich wykorzystania zobowiązany jest Wykonawca zawierają dane pomiarowe zorientowane także w układach archiwalnych, które na dzień dzisiejszy nie obowiązują w PZGiK. Wykonawca ma obowiązek dokonać analizy i przeliczenia wszystkich danych pomiarowych i obliczeniowych zawierających informacje o kształcie i położeniu obiektów zbiorów danych BDOT500 i GESUT niezależnie od układu współrzędnych. Do tego celu Zamawiający będzie sukcesywnie udostępniał wszelkie dane służące wykonaniu transformacji.

5. Mapa zasadnicza.

Mapa zasadnicza na obszarze powiatu funkcjonuje głównie w postaci analogowej oraz miejscami w postaci szczątkowej mapy wektorowej. Powierzchnie pokrycia analogową mapą zasadniczą dla poszczególnych JEW zestawiono w Załączniku 2a. Orientacyjne lata założenia mapy zasadniczej przedstawiono w Załączniku 2b. Znaczna część treści mapy zasadniczej pochodzi z założenia mapy na tzw. fotomapach w latach 80-tych i 90-tych. Od roku 2012 Zamawiający prowadzi szczątkową mapę wektorową, wprowadzając do BDPZGiK wybrane opracowania dotyczące głównie uzbrojenia terenu. W latach 2013 i 2014 wykonano pomiar kartometryczny dla całego powiatu w zakresie uzbrojenia terenu dla sieci elektroenergetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej. Wyniki pomiaru zostały wprowadzone do BDPZGiK a następnie do roku 2015 były aktualizowane i uzupełniane wyłącznie drobnymi opracowaniami geodezyjnymi. Od 2015 roku dla obszaru całego powiatu wyniki pomiarów jednostkowych w zakresie mapy zasadniczej wprowadzane są do BDPZGiK na bieżąco w zakresie geometrii oraz wybranych atrybutów. Treść wektorowej mapy zasadniczej wymaga weryfikacji, zarówno w zakresie geometrii, jak i atrybutów. Wyniki pomiarów jednostkowych, w tym inwentaryzacji powykonawczych wprowadzane są do BDPZGiK, po czym dokonuje się

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

analizy danych, w celu archiwizacji obiektów projektowanych odpowiadających obiektom zinwentaryzowanym. Jednocześnie odnotowuje się fakt realizacji projektu w RUDP w zakładce „Realizacja", podając informacje o całkowitej bądź częściowej realizacji projektu, dacie realizacji oraz identyfikatorze zgłoszenia roboty geodezyjnej.

6. Obiekty projektowane oraz uzgodnienia dokumentacji projektowej.

Dla obszaru całego powiatu, projektowane sieci uzbrojenia terenu wprowadzane są na bieżąco do BDPZGiK, w postaci wektorowej po pozytywnym uzgodnieniu. Uzgodnień dokonuje się na naradzie koordynacyjnej na podstawie załączonych do wniosków o uzgodnienie planów sytuacyjnych (projektów) w formie analogowej. Narady przeprowadzane są w formie łączonej, tj. zebrania zainteresowanych podmiotów, a także w przypadku kilku branż, z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej, gdzie pocztą elektroniczną wysyłane są do przedstawiciela danej branży kopie cyfrowe planów sytuacyjnych celem zaopiniowania projektu. Wszystkie pozytywne wyniki narad wprowadzane są do SIPZGiK na podstawie pozyskanych od wnioskodawców plików wektorowych typu DXF, DGN, DWG lub za pomocą pomiarów kartometrycznych przebiegu sieci projektowanych z przedłożonych projektów. Uzgodnieniom podlegają wyłącznie sieci uzbrojenia terenu. Nie uzgadnia się tuneli, przejść, parkingów oraz przy uzgodnieniu nie korzysta się z elektronicznej formy dokonywania uzgodnień za pomocą e-usługi. Pozytywnie uzgodnione projekty umieszcza się w BDPZGiK od roku 2014 dla wszystkich jednostek ewidencyjnych. Charakterystyka funkcjonowania RUDP w latach 2015-2017 została przedstawiona w Załączniku 4b.

7. Zasób geodezyjny - operaty.

W zasobie operatów geodezyjnych znajdują się takie opracowania jak: operaty prawne, operaty syt-wys, operaty specjalne takie jak: założenia i modernizacje EGiB, założenia i modernizacje osnowy, obszerne pomiary, operaty klasyfikacyjne, ZRID, PKP, PGR, operaty leśne itd.

Ogółem na koniec roku 2017 w zasobie PZGiK znajdowało się około 35100 szt. operatów różnych rodzajów, co stanowi około 192 m.b. wolumenu dokumentacji. Natomiast w BDPZGiK zarejestrowanych było około 24300 szt. operatów oraz około 27200 zgłoszeń prac geodezyjnych. Dane dotyczące liczby zgłoszeń prac geodezyjnych w latach 2015 - 2017 obrazujące tzw. ruch zasobu Zamawiającego zawarto w Załączniku 4a.

Od 10.07.2017r. Zamawiający skanuje i integruje z obiektami BDPZGiK wszystkie operaty geodezyjne przyjmowane na bieżąco do PZGiK. Poza tym Zamawiający nie dysponuje cyfrową postacią żadnych operatów geodezyjnych.

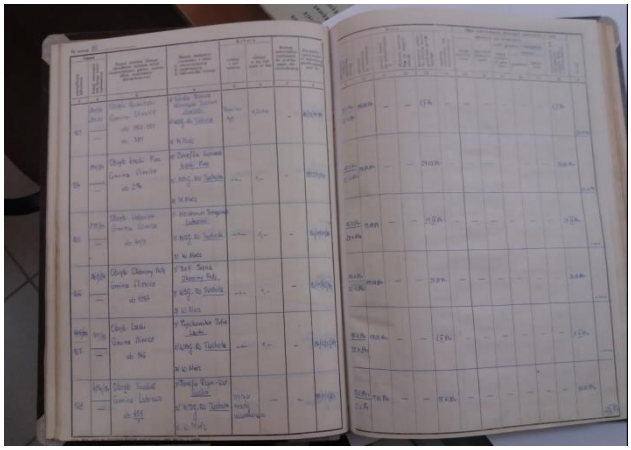
Operaty znajdujące się w zasobie PZGiK nie są brakowane.

W zasobie Zamawiającego numer operatu na półce jest różny od numeru zgłoszenia pracy geodezyjnej dla wszystkich operatów prawnych oraz dla pozostałych operatów przyjętych do zasobu do końca 1999 roku. Numery zgłoszeń prac geodezyjnych (numer dziennika ewidencji robót geodezyjnych, później KERG) są unikatowe, zaś numery operatów mogą się powtarzać, co nie pozwala jednoznacznie zidentyfikować materiału zasobu po numerze operatu

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

na półce. Identyfikacja operatu odbywa się przy wykorzystaniu danych zawartych w tzw. książkach KERG-ów. Przykład książki KERG-ów przedstawiono na poniższej fotografii.

Rysunek 2 Przykład książki KERG-ów



Operaty ujawnione w BDPZGiK stanowią zbiór ciągły począwszy od 01.01.2000r. oraz nieliczne operaty przyjęte do PZGiK do końca 1999 r. Operaty zarejestrowane w BDPZGiK posiadają nadany identyfikator ewidencyjny materiału zasobu, który od 12.07.2014r. jest opisywany na okładce.

Sposób przechowywania operatów geodezyjnych u Zamawiającego przedstawiono na poniższych fotografiach.

Rysunek 3 Przykłady sposobu przechowywania operatów geodezyjnych





8. Zasób geodezyjny - mapy.

W PZGiK Zamawiającego funkcjonuje zasób map analogowych. Mapy należy przetworzyć w pełnym zakresie, począwszy od skanowania. Działania związane z opracowaniem map zostaną szczegółowo opisane w opisie prac związanych z digitalizacją dokumentów PZGiK. Sposób przechowywania map u Zamawiającego przedstawiono na poniższych fotografiach.

Rysunek 4 Przykłady sposobu przechowywania map

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.




9. Dokumenty katastralne.

Do dokumentów katastralnych zaliczamy m.in.: księgi parcel, matrykuły, zarysy, feldbuchy, mapy uzupełniające (tzw. ćwiartki, połówki). Dokumenty te w dużej części zachowały się do dnia dzisiejszego i są przechowywane w PODGiK, stanowiąc bardzo ważne dokumenty źródłowe wykorzystywane przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego do wykonywania prac geodezyjnych. Księgi parcel zawierają m.in. zestawienia parcel katastralnych. Matrykuły obejmują spisy gruntów należących do jednego właściciela. Feldbuchy zawierają szkice katastralne, protokoły graniczne i współrzędne pochodzące z pomiarów katastralnych. Zarysy katastralne i mapy uzupełniające powstały w trakcie zakładania katastru jako dokumentacja tego procesu. Przykłady sposobu przechowywania dokumentów katastralnych u Zamawiającego przedstawiono na poniższych fotografiach.

Rysunek 5 Przykłady sposobu przechowywania dokumentów katastralnych




Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

VII. Etap 1 - Digitalizacja dokumentów PZGiK

1. Informacje ogólne i porządkowe.

1) Do digitalizacji przeznaczono następujące rodzaje dokumentów:

   a. Operaty geodezyjne - szczegółowa charakterystyka została umieszczona w Załącznikach 5a i 5b. Sumarycznie przeznaczono do opracowania ok. 162 m.b. operatów.
   b. Mapy - szczegółowa charakterystyka została umieszczona w Załączniku 5c. Sumarycznie przeznaczono do opracowania ok. 2098 szt. map.
   c. Dokumenty katastralne - szczegółowa charakterystyka została umieszczona w Załącznikach 5d i 5e. Sumarycznie przeznaczono do opracowania ok. 4,8 m.b. dokumentacji katastralnej.

2) Dla poszczególnych rodzajów dokumentów podlegających opracowaniu określono reprezentatywne próbki:

   a. Operaty geodezyjne - Załączniki 6a i 6b.
   b. Dokumenty katastralne - Załącznik 6c.

3) W ujęciu ogólnym, w ramach działań digitalizacji dokumentów należy wykonać następujące czynności:

   a. Wykonanie czynności dostosowujących dokumenty cyfrowe do wymogów WT.
   b. Przeniesienie dokumentów analogowych do kopii cyfrowych.
   c. Organizacja kopii cyfrowych w dokumenty cyfrowe.
   d. Indeksacja opisowa dokumentów cyfrowych.
   e. Indeksacja przestrzenna dokumentów cyfrowych.
   f. Przygotowanie kopii plikowej dokumentów cyfrowych.
   g. Integracja dokumentów cyfrowych z BDPZGiK.

4) Zamawiający nie dopuszcza wykonywania przenoszenia przekazanych dokumentów do kopii cyfrowych w jego siedzibie. Maksymalny okres czasu, na jaki może zostać wypożyczona dokumentacja w postaci analogowej, przeznaczona do przeniesienia do kopii cyfrowej wynosi 30 dni. Wyjątek stanowią dokumenty katastralne, które winny być przenoszone do kopii cyfrowych pod nadzorem Zamawiającego w wyznaczonych do tego celu pomieszczeniach. Zmiana lokalizacji dokumentów, które zgodnie z WT nie mogą opuścić lokalizacji Zamawiającego musi wynikać z konkretnych, udokumentowanych i uzgodnionych potrzeb, wynikających np. z konieczności dokonania profesjonalnych czynności introligatorskich lub z zastosowania urządzenia skanującego, którego nie można zainstalować u Zamawiającego.

5) Wraz ze zwrotem dokumentów przekazanych do wykonania kopii cyfrowych Wykonawca przekaże raporty z inwentaryzacji dokumentów zgodne ze wzorami z Załączników odpowiednio 8a i 8b.

6) Zamawiający zabrania jakiejkolwiek trwałej zmiany, rozcinania, rozdzielania czy wykonywania innych czynności wpływających na formę i stan przekazanych do digitalizacji dokumentów, pod groźbą odstąpienia od umowy oraz dochodzenia odszkodowania z tytułu

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

zniszczenia lub naruszenia dokumentów stanowiących zasób państwowy. Wyjątek stanowią dokumenty, których nie da się przenieść do kopii cyfrowej bez np. rozszycia dokumentu w postaci trwałej księgi, ze względu na niedostępność dla urządzenia skanującego istotnej treści dokumentu. Wówczas, w porozumieniu z Zamawiającym, dopuszcza się ostrożne rozszycie takiego dokumentu (np. księgi), w celu zeskanowania niedostępnej treści. W takim przypadku, Wykonawca jest zobowiązany do przywrócenia takiego dokumentu do postaci nie gorszej niż pierwotna, przy użyciu profesjonalnych czynności introligatorskich. Materiały w formie ksiąg, których rozszywania zabroni Zamawiający, należy w miarę możliwości zeskanować na tzw. skanerach płaskich, a jeżeli to konieczne, na skanerach płaskich krawędziowych lub dziełowych z kołyską książkową. Należy także mieć na uwadze, że znaczna część dokumentów przekazanych do przeniesienia do kopii cyfrowej, charakteryzuje się stanem technicznym nie pozwalającym na wykorzystanie skanerów szczelinowych, ze względu na możliwość pogorszenia ich stanu materialnego.

7) Wykonawca będzie zobowiązany do digitalizacji dokumentów wraz z ich integracją z obiektami BDPZGiK, a także niezależnie do przekazania reprezentacji plikowej dokumentów zorganizowanej, uporządkowanej, udokumentowanej i uzupełnionej zgodnie z wymogami stawianymi w WT. Reprezentację plikową należy przekazać dla wszystkich przeznaczonych do opracowania dokumentów, niezależnie od ich pierwotnej postaci. Reprezentacja plikowa jest kopią zapasową wykonanego opracowania oraz służy do kontroli i udokumentowania prac. Sposób organizacji kopii plikowej zależy m.in. od rodzaju stanowiących ją dokumentów. Reprezentację plikową należy przekazać przed rozpoczęciem prac na BDPZGiK dla danego Zadania. Minimalny zakres ilościowy (obszarowy, np. obręb, kilka obrębów, sekcja, przedział rocznikowy) reprezentacji plikowej, który musi zostać przekazany w ramach jednej transzy danych, celem kontroli, zostanie uzgodniony w toku prac z Zamawiającym.

8) Zamawiający udostępni jedno stanowisko dostępowe do interfejsu desktopowego SIPZGiK w lokalizacji Zamawiającego. Prace służące uzupełnieniu oraz uporządkowaniu BDPZGiK można wykonać na udostępnionym stanowisku. Dodatkowo zostanie udostępniony UMI służący do realizacji prac integracji dokumentów cyfrowych operatów z obiektami BDPZGiK za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej. Dostęp do obu interfejsów uzyskają osoby wyznaczone przez Wykonawcę. Zamawiający, na wniosek Wykonawcy, wystawi pisemne upoważnienia do dostępu do BDPZGiK i utworzy dedykowane konta w liczbie nie więcej niż 10.

9) Kiedy dokument cyfrowy lub jego część zostanie przeznaczony do ponownego pozyskania kopii cyfrowej należy zeskanować w całości jego postać materialną, to znaczy cały dokument (np. protokół, dziennik), aby parametry docelowe jego obrazu cyfrowego były jednolite.

10) Każdy dokument cyfrowy należy odpowiednio nazwać, stosując wzorce nazw zgodne ze słownikiem przedstawionym w Załączniku 7. Należy dokładnie zapoznać się ze słownikiem wzorców, aby w sposób prawidłowy i jednolity rozróżnić rodzaje dokumentów. W przypadku niejasności oraz trudności w przyporządkowaniu wzorca do dokumentu analogowego należy konsultować się z Zamawiającym przedstawiając stosowne przykłady. Uzgodnione rozwiązania należy stosować do przypadków podobnych. Zastosowanie

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

poprawnych wzorców nazw plików komputerowych dokumentów cyfrowych zapewnia późniejsze automatyczne przypisanie części atrybutów dokumentu w trakcie integracji dokumentu z obiektem BDPZGIK w interfejsie desktopowym SIPZGiK.

11) Wszelkie atrybuty opisowe jakie Wykonawca jest zobowiązany uzupełnić dla poszczególnych rodzajów dokumentów, zarówno w plikach opisowych jak i w BDPZGiK, należy w pierwszej kolejności pozyskać ze słowników tych atrybutów z BDPZGiK, a w drugiej kolejności, w porozumieniu z Zamawiającym, utworzyć i uzupełnić w słownikach brakujące wpisy. Należy się spodziewać, że ze względu na dużą rozpiętość czasową wiele wartości atrybutów jak i pozycji słownikowych będzie wymagało uzupełnienia. W celu właściwego i jednoznacznego przypisania atrybutów Wykonawca w porozumieniu z Zamawiającym, oraz pod jego nadzorem, dokona ujednolicenia słowników wszystkich uzupełnianych atrybutów w BDPZGiK tak, by określona wartość słownikowa wskazywała zawsze na jedną wartość (reprezentację) w bazie danych i występowała w niej tylko jeden raz. Proces ujednolicenia musi nastąpić w początkowej fazie zlecenia, aby indeksacja opisowa dokumentów cyfrowych była wykonywana z wykorzystaniem ujednoliconych słowników. W czasie wykonywania indeksacji opisowej, w przypadku natrafienia na wartość niewystępującą w ujednoliconych słownikach, należy informację o tym przekazać Zamawiającemu oraz w porozumieniu z nim, dokonać uzupełnienia brakujących wartości w słownikach.

12) Czynności dostosowujące dokumenty cyfrowe jak i czynności pełnego przetworzenia dokumentów należy udokumentować w raportach zgodnych z Załącznikami 9a i 9b.

13) Celem wyeliminowania przyszłych błędów np. dublowania obiektów operatów w BDPZGiK, Wykonawca prac powinien zgłaszać oraz uzgadniać wszelkiego rodzaju wątpliwości dotyczące identyfikacji postaci materialnej (analogowej) zbiorów dokumentów (np. operatów) z ich odpowiednikiem w BDPZGiK. Należy przeto założyć, że identyfikacja taka może odbywać się za pośrednictwem różnych informacji umieszczonych na postaci materialnej operatu, m.in. takich jak: liczba księgi robót, nr KERG, nr operatu „na półce". Zaleca się by Wykonawca dokładnie zapoznał się z funkcjonującymi przez lata w zasobie sposobami oznaczania poszczególnych zbiorów dokumentów i na tej podstawie wnioskował o sposobie ww. identyfikacji.

2. Zakres opracowania poszczególnych rodzajów dokumentów.

1) Operaty geodezyjne przyjęte do PZGiK po wejściu w życie Rozp. PZGiK, a także operaty do celów prawnych, w tym m.in. wszelkie rozgraniczenia, podziały, aktualizacje ewidencji, inwentaryzacje powykonawcze itp. niezależnie od ich daty przyjęcia do PZGiK Wykonawca opracuje w całości, to znaczy każdy dokument i każdą stronę. Operaty pozostałe Wykonawca opracuje wyłącznie w zakresie tych części składowych, które wykazują wartość użytkową oraz zawierają istotną treść, w tym dla tych operatów nie opracowuje się dokumentów zasobu przejściowego i kopii dokumentów pochodzących z innych operatów.

2) Wykonawca opracuje mapy przekazane przez Zamawiającego w pełnym zakresie.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

3) Dokumenty katastralne Wykonawca opracuje w zakresie pierworysów i matryc katastralnych, feldbuchów, map uzupełniających, matrykuł i ksiąg parcel.

3. Czynności dostosowujące dokumenty cyfrowe operatów geodezyjnych.

1) Dokumenty operatów, które funkcjonują u Zamawiającego w postaci cyfrowej zostaną Wykonawcy przekazane do dostosowania w zbiorach zorganizowanych w katalogi operatów nazwane zgodnie z oznaczeniem operatu w dniu jego przyjęcia do zasobu, w SIPZGiK zwanym „Nr Operatu na półce". W każdym katalogu znajdować się będą wszystkie pliki komputerowe powiązane z danym operatem lub jego dokumentami składowymi.
2) Czynności dostosowujące dokumenty cyfrowe operatów geodezyjnych należy poprzedzić analizą jakości i kompletności dokumentacji cyfrowej. Analiza powinna być prowadzona i udokumentowana według zbiorów dokumentów oznaczonych takim samym IMZ operatu. Ponownemu przetworzeniu podlegają wyłącznie te dokumenty, które zgodnie z WT wchodzą w zakres opracowania digitalizacji oraz:
    a. są nieczytelne bądź mają za niską rozdzielczość, są uszkodzone lub zniszczone;
    b. są pominięte przy uprzednio wykonanych kampaniach digitalizacji a jednocześnie wykazują przydatność użytkową oraz występują w spisie treści lub ich istnienie w postaci materialnej (analogowej) wynika z innych obiektywnych powodów;
    c. wykazują przydatność użytkową, zawierają istotną treść oraz spełniają inne uzgodnione z Zamawiającym kryteria, nie wymienione powyżej.
3) Dla dokumentów, których jakość kopii cyfrowej spełnia wymagania WT lub które zostały poddane ponownej digitalizacji należy przeprowadzić działania dostosowawcze, w tym:
    a. dokonać zmiany formatu i organizacji kopii cyfrowych w dokumenty cyfrowe,
    b. dokonać zebrania wszystkich wymaganych w WT atrybutów,
    c. dokonać indeksacji opisowej i przestrzennej,
    d. jeżeli to konieczne, dokonać zmiany lub nadania IMZ (np. przy scalaniu, rozdzielaniu, uzupełnianiu materiałów zasobu).
4) W postaci cyfrowej funkcjonują u Zamawiającego także pliki danych posiadające informacje kojarzące te pliki z obiektami BDPZGiK (np. obiektami operatów). Często pliki te nie są zintegrowane z BDPZGiK. Pliki takie mogą funkcjonować m.in. w formatach TXT, KCD, DXF, DOC, XLS. Zamawiający przekaże takie pliki danych Wykonawcy w celu ich dostosowania w zakresie nazwy i pozostałych atrybutów do wymogów WT oraz integracji z odpowiadającymi obiektami BDPZGiK. Pliki danych po dostosowaniu muszą wchodzić w skład kopii plikowej opracowania.

4. Przenoszenie dokumentów do kopii cyfrowych.

1) Przenoszenie do kopii cyfrowych dokumentów analogowych, które nie wykazują cech kartometryczności (np. protokoły, wykazy, szkice polowe, mapy składane do formatu A4,

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

stanowiące dokument składowy operatu) należy wykonać w rozdzielczości zapewniającej łatwe odczytanie dokumentu (co najmniej 300 dpi) przy zastosowaniu głębi kolorów RGB, kompresji typu JPEG2000 lub typu JPEG utworzonego kodekiem MozJPEG 3.0 lub innych typów kompresji dających równoważne (podobne) efekty jakości obrazu po kompresji. Stopień kompresji musi wynosić 80% ± 5%. Powyższe parametry dotyczą także wymogów dla dokumentów cyfrowych pozyskanych w uprzednio wykonanych kampaniach digitalizacji lub pozyskanych przez Zamawiającego w ramach działań własnych. Dla dokumentów cyfrowych pozyskanych przed niniejszym zleceniem dopuszcza się niższą rozdzielczość pod warunkiem, że dokumenty zostaną uznane przez Zamawiającego jako wystarczająco czytelne.

2) Przenoszenie do kopii cyfrowych dokumentów analogowych, które wykazują cechy kartometryczności (np. mapy nie składane do A4, składowane w zasobie poza operatem) należy wykonać na urządzeniu wielkoformatowym z rozdzielczością minimum 400 dpi, zarówno dla materiałów barwnych jak i monochromatycznych. Należy dołożyć wszelkich starań, aby materiały skanowane umieszczać w maszynie skanującej wzdłuż kierunku północy mapy z dokładnością do 1 stopnia tak, by orientacja skanowania była prostopadła do kierunku północy. W przypadku, kiedy maszyna skanująca nie pozwala na uzyskanie takiej orientacji nie dopuszcza się jej użycia. Niedopuszczalne jest także występowanie przeskoków lub innych zniekształceń obrazu cyfrowego (kopii cyfrowej) dokumentu powodowanych przez mechanizm skanujący. Wykonawca jest zobowiązany do archiwizacji (ucyfrowienia) zasobu map stosując następujące kryteria:
    a. rozdzielczość skanowania: co najmniej 400 dpi;
    b. format obrazu mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW;
    c. format obrazu mapy monochromatycznej: TIFF z kompresją FAX GROUP 4;
    d. sposób uszlachetnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odszumiających, usunięcie zbędnej treści w tym opisów pozaramkowych.
3) Skanowanie w skanerach szczelinowych o szczelinie mniejszej niż 30 mm dopuszcza się wyłącznie dla dokumentów stosunkowo nowych lub nowych, a w szczególności takich, które nie wykazują żadnego zniszczenia czy uszkodzenia oraz takich, które są wykonane z materiałów trwałych o znacznej wytrzymałości. Dla pozostałych materiałów należy stosować skanery płaskie lub skanery dziełowe książkowe.
4) Dokumenty katastralne należy skanować wyłącznie na skanerach dziełowych książkowych lub szczelinowych ze szczeliną większą niż 30 mm.
5) Wykonawca musi zwrócić uwagę na optymalizację wielkości pliku kopii cyfrowej do jego jakości, aby późniejsza elektroniczna obsługa zasobu (np. udostępnianie dokumentów cyfrowych za pomocą e-usługi obsługi geodetów) była sprawna, dlatego nie jest dopuszczalne stosowanie zbyt dużych rozdzielczości lub zbyt małych stopni kompresji. Wszelkie odstępstwa w tym zakresie należy uzgadniać na bieżąco z Zamawiającym.
6) Należy zachować orientację stron dokumentów tak, aby bez obracania kopii cyfrowej dokumentu można było odczytać większość treści oraz aby większość możliwej

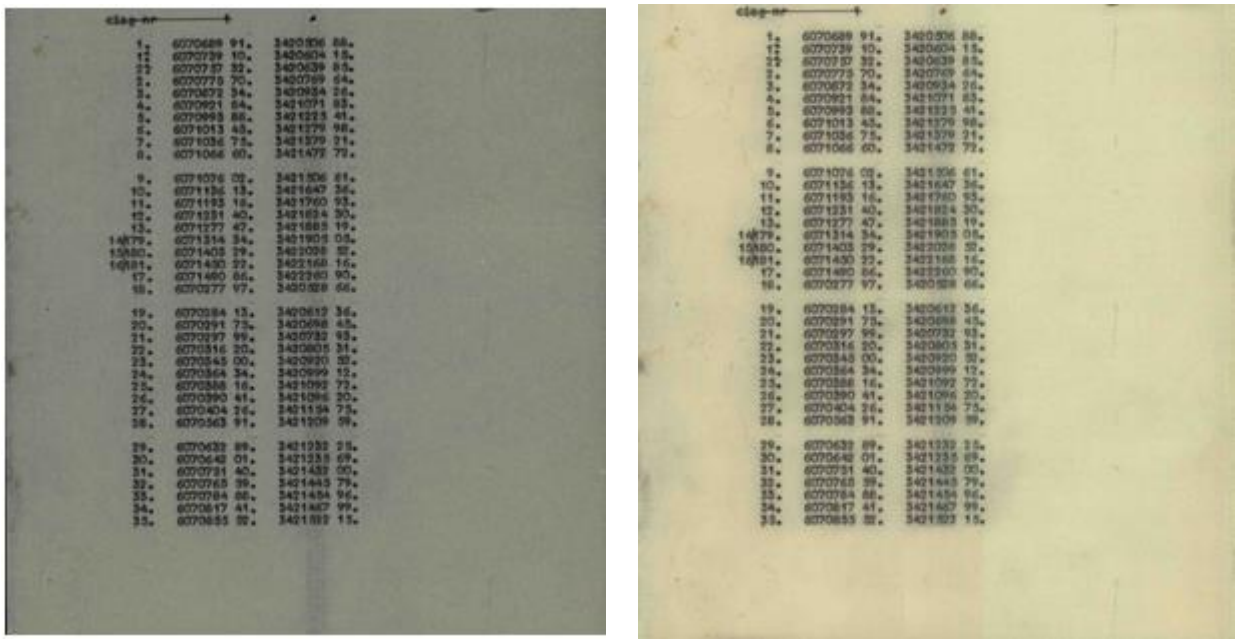
Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

do odczytania treści w postaci tekstu zorientowana była poziomo. Kopie cyfrowe map należy zorientować do kierunku wskazanego przez opis mapy.

7) Nie należy skanować pustych stron lub stron nie zawierających istotnej treści, a w szczególności należy je wyeliminować z kopii plikowej po ewentualnym zeskanowaniu.

8) Dokumenty na nośniku typu np.: kalka, folia, bibułka; czyli dokumenty częściowo przeźroczyste, należy skanować tak aby przy późniejszym wydruku zużyć jak najmniej materiałów eksploatacyjnych drukarki. W tym celu należy skanować z użyciem białego tła skanera. W przypadku skanerów płaskich wymagane jest fizyczne użycie białego tła (zamiana koloru tła na białe, podklejenie białym brystolem etc.), w przypadku skanerów szczelinowych obowiązkowe jest wybranie białego tła skanowania w ustawieniach skanera. Zabrania się rozjaśniania plików w procesie obróbki graficznej. Poniżej na rysunku zamieszczono przykład niepoprawnie zeskanowanego materiału częściowo przeźroczystego (strona lewa) i poprawnie zeskanowanego materiału częściowo przeźroczystego (strona prawa).

Rysunek 6 Przykłady materiałów częściowo przeźroczystych: po lewej materiał zeskanowany niepoprawnie, po prawej materiał zeskanowany poprawnie.



9) W przypadku, kiedy pozyskane kopie cyfrowe dokumentów zasobu po wydruku na drukarce kolorowej o rozdzielczości drukowania nie mniejszej niż rozdzielczość skanowania, nie będą jednoznacznie czytelne (np. nie będzie można odczytać liczb, opisów, pomimo że można je odczytać z materiału analogowego) należy w porozumieniu z Zamawiającym dokumenty takie poddać ponownemu skanowaniu, dopóki nie uzyska się jakości i czytelności oczekiwanej. W tym przypadku uzasadnione jest zwiększenie rozdzielczości skanowania lub głębi kolorów lub obu parametrów jednocześnie.

5. Organizacja kopii cyfrowych w dokumenty cyfrowe.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

1) Kopie cyfrowe, które w postaci materialnej tworzą jedną integralną całość (np. protokół ustalenia granic działek będzie zazwyczaj dokumentem cyfrowym składającym się z co najmniej czterech kopii cyfrowych stron) należy łączyć w pliki wielostronicowe osobno dla każdego rodzaju dokumentu lub dla każdego egzemplarza dokumentu. Wykaz dokumentów, które należy łączyć w pliki wielostronicowe osobno dla każdego rodzaju i/lub egzemplarza dokumentu należy uzgodnić z Zamawiającym. Należy koniecznie zachować kolejność stron w tego rodzaju dokumentach, to znaczy, że kolejne strony dokumentu cyfrowego muszą odpowiadać kolejnym prawidłowo złożonym stronom dokumentu w postaci materialnej. Dokumenty wielostronicowe będą występować między innymi dla: protokołów, obliczeń, dzienników, wykazów, dowodów doręczenia zawiadomienia, raportów, sprawozdań technicznych, decyzji, postanowień, spisów treści, kopii doręczeń wezwań, rejestrów, zgłoszeń prac geodezyjnych. Należy zwrócić uwagę na to, że dotychczas pozyskane kopie cyfrowe dokumentów mogą być rozdzielone na pojedyncze strony, toteż w ramach działań dostosowawczych należy je zorganizować w dokumenty wielostronicowe zgodnie z wymogami WT. Dokumenty jednostronicowe należy zastosować między innymi dla: szkiców, map, zarysów.
2) Kopie cyfrowe dokumentów analogowych, które nie wykazują cech kartometryczności, zarówno składające się na dokument jednostronicowy jak i dokumenty wielostronicowe należy organizować w pliki w formacie PDF/A-3 zgodnym z normą ISO 19005-3:2012 korzystając z przestrzeni barw sRGB. Wykonawca jest zobowiązany do zastosowania następujących ustawień, wpisów i metadanych do otrzymanych plików PDF:
    a) określenie kontroli dystrybucji plików w związku z nadawanymi przez SIPZGiK licencjami wraz z informacją o podstawie prawnej;
    b) wstawienie metadanych, w tym: tytułu, autora, tematu, słów kluczowych, danych określających rodzaj dokumentacji powiązanej.
3) W przypadku, kiedy na odwrocie dokumentu cyfrowego docelowo jednostronicowego, występuje istotna treść, należy utworzyć niezależny, kolejny dokument jednostronicowy nadając mu atrybuty stosowne do tej treści.
4) W celu ustalenia rodzajów dokumentów, dla których należy zastosować pliki wielostronicowe, jak i rodzajów dokumentów, dla których należy zeskanować każdą stronę do osobnego pliku, należy uzgodnić z Zamawiającym w toku prac odpowiednio rozszerzenie lub zawężenie zbiorów rodzajów dokumentów zgodnie z oczekiwaniami Zamawiającego.
5) Dokumenty katastralne posiadające informacje o kształcie i położeniu parcel katastralnych (np. zarysy, szkice, mapy uzupełniające, feldbuchy) należy tworzyć jako dokumenty jednostronicowe. Pozostałe dokumenty (np. matrykuły, protokoły parcelowe) jako dokumenty wielostronicowe, osobno dla każdego rodzaju dokumentu, obrębu ewidencyjnego i wersji (rocznika) dokumentu.

6. Indeksacja opisowa dokumentów składowych operatów.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

1) Każdy dokument cyfrowy dokumentu składowego operatu należy nazwać stosując notację wg. przykładu: „P.TTTT.2000.1234_5-SZK-POL-001.PDF”, gdzie:
    a. „P.TTTT.2000.1234_5” - przykładowy numer IMZ dokumentu składowego operatu;
    b. „SZK-POL” - przykładowy wzorzec dokumentu szkicu polowego, określany zgodnie z Załącznikiem 7;
    c. „001” - numer kolejny danego rodzaju dokumentu w operacie, przy czym numery dokumentów w ramach rodzaju budujemy z notacji 3-cyfrowej (jak w przykładzie) rozpoczynając od 001 a kończąc na 999 dla każdego rodzaju dokumentu;
    d. „PDF” - oznaczenie formatu pliku.
2) Każdy dokument cyfrowy operatu należy umieścić w katalogu o nazwie IMZ operatu, np. „P.TTTT.2000.1234”. Katalogi operatów należy umieszczać w katalogach o nazwach obrębów ewidencyjnych, a te w katalogach jednostek ewidencyjnych. Wykonawca może zmienić przypisanie operatu do innego niż w BDPZGiK obrębu ewidencyjnego, kiedy istnieją do tego jednoznaczne przesłanki. Zmianę przypisania należy także uzupełnić w BDPZGiK. Wszystkie pliki kopii cyfrowych stron operatu jak również pliki stowarzyszone należy umieszczać w katalogu operatu.
3) W przypadku, kiedy operat jest podzielony na tomy oraz podział ten wynika z podziału obszarowego (np. operat modernizacji EGiB podzielony na tomy według obrębów lub JEW) każdy tom powinien być składowany w osobnym niezależnym katalogu operatu oraz wszystkie tomy (katalogi) powinny być powiązane do jednego wspólnego zgłoszenia pracy geodezyjnej. W pozostałych przypadkach wszystkie tomy operatu powinny tworzyć jeden IMZ, a tym samym powinny być zgromadzone w jednym katalogu operatu. Wszelkie odstępstwa w tym zakresie należy koniecznie uzgadniać z Zamawiającym.
4) W każdym katalogu operatu należy utworzyć i umieścić plik opisowy operatu o nazwie takiej samej jak nazwa katalogu operatu, wyróżniony jedynie rozszerzeniem. Plik opisowy może mieć format XML lub TXT. Struktura pliku musi być zgodna z modelem pojęciowym zastosowanym w Rozp. PZGiK oraz w związku z wymogiem dodatkowych danych opisowych musi zostać uzgodniona z Zamawiającym. Pliki opisowe operatów będą służyć udokumentowaniu wykonanych prac oraz stanowić kopię zapasową danych w postaci plikowej. Wszystkie atrybuty wymienione w plikach opisowych muszą zostać przeniesione do ich odpowiedników w BDPZGiK, zarówno dla obiektów operatów jak i innych obiektów powiązanych, w których występują odpowiedniki tych atrybutów, np. informacja o asortymentach prac występuje zarówno przy obiekcie operatu, obiekcie zgłoszenia pracy jak i przy obiekcie dokumentu składowego operatu. Zwraca się uwagę Wykonawcy na to, że część atrybutów umieszczanych w pliku opisowym operatu dotyczy atrybutów zgłoszenia pracy geodezyjnej do operatu. Plik opisowy operatu musi zawierać następujące dane:
    a. Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu (IMZ).
    b. Data wpisania materiału zasobu do ewidencji - data przyjęcia operatu do zasobu.
    c. Data zgłoszenia pracy geodezyjnej.
    d. Identyfikator zgłoszenia pracy geodezyjnej.
    e. Nazwa materiału zasobu.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

f. Informacje o położeniu obszaru, którego dotyczy materiał zasobu: województwo, powiat, gmina, obręb. W przypadku, gdy operat dotyczy działek lub działki znajdującej się na terenie dwóch gmin, należy wybrać wszystkie działki wynikowe znajdujące się na terenie różnych gmin z uwzględnieniem właściwego obrębu.
g. Informacje o źródle pochodzenia i sposobie pozyskania materiału zasobu, w przypadku, gdy materiał ten nie jest rezultatem zgłoszonych prac.
h. Informacje o postaci, w jakiej jest przechowywany materiał zasobu.
i. Informacje o rodzaju nośnika informacji, jeżeli materiał zasobu jest w postaci nieelektronicznej.
j. Informacje o twórcy materiału zasobu.
k. Informacje o dostępie do materiału zasobu.
l. Oznaczenie podstawowego typu materiałów zasobu - zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 5 ust. 2a ustawy o zasobie narodowym.
m. Informacja o kategorii archiwalnej materiału zasobu.
n. Kod języka naturalnego zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 5 ust. 2a ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o zasobie narodowym.
o. Streszczenie, spis treści lub krótki opis zawartości - treść tego atrybutu należy ustalić z Zamawiającym w toku prac, w szczególności należy podać liczbę stron operatu/tomu wynikającą ze spisu treści lub kiedy nie ma spisu treści, wynikającą z fizycznego przeliczenia wykonanego w trakcie inwentaryzacji.
p. Oznaczenie identyfikujące materiał zasobu w dniu jego przyjęcia do zasobu.
q. Sygnatura i data dokumentu orzekającego o wyłączeniu materiału z zasobu.
r. Data wyłączenia materiału zasobu z zasobu.
s. Data przekazania materiału zasobu do archiwum państwowego lub data brakowania.

a także:

t. Informacja o asortymencie prac geodezyjnych i kartograficznych jaki został wykonany w ramach prowadzonej pracy, przy czym w przypadku opracowania posiadającego różne asortymenty należy wymienić je wszystkie (np. podział działki, wznowienie granic działek).
u. Informacja o numerach działek wynikowych (stan nowy) będących celem danego opracowania wraz z zachowaniem danych o arkuszu działki ewidencyjnej, przy czym informację tą należy pozyskiwać dla operatów prawnych.
v. Informacja dodatkowa w postaci pola opisowego (tekstowego) ustalona w toku prac z Zamawiającym, a służąca np. do odróżnienia opracowań specjalnych mających istotne znaczenie dla Zamawiającego.

7. Indeksacja opisowa map.

1) Mapy należy opisać zgodnie z godłem mapy (mapy zasadnicze lub pochodne) lub zgodnie z przypisaniem do obrębu ewidencyjnego wraz z numerem TERYT obrębu i numerem arkusza (mapy ewidencyjne lub pochodne).

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

2) Rastry map należy gromadzić w katalogach tematycznych, te natomiast w katalogach jednostek ewidencyjnych. Nazwy katalogów tematycznych powinny zostać uzgodnione z Zamawiającym. Nazwy katalogów tematycznych powinny w treści zawierać rodzaj mapy (zasadnicza, ewidencyjna, klasyfikacyjna itd.), typ mapy (np. pierworys, matryca itd.) oraz rodzaj nośnika mapy (folia, papier, blacha, kalka itd.). Nazwa katalogu jednostki ewidencyjnej powinna być złożona z nazwy jednostki i numeru TERYT wg. przykładu: „TTTTTT_T-NNNNNN", gdzie:
   a. „TTTTTT_T" - numer TERYT jednostki ewidencyjnej;
   b. „NNNNNN" - nazwa jednostki ewidencyjnej.
3) Wraz z plikami rastrów map w katalogach tematycznych należy gromadzić pliki stowarzyszone map o nazwach takich samych jak pliki rastrów map, różniące się jedynie rozszerzeniem. Do plików stowarzyszonych należą:
   a. pliki opisowe map o w formacie tekstowym i rozszerzeniu „MET";
   b. pliki raportów kalibracji w formacie tekstowym i rozszerzeniu „RAP";
   c. pliki georeferencji w formatach „TFW", „GEO" lub „DAN".
4) Plik opisowy rastra mapy musi zawierać co najmniej następujące informacje:
   a. nazwa pliku rastra mapy;
   b. jednostka ewidencyjna mapy;
   c. obręb ewidencyjny mapy oraz nr arkusza mapy dla map ewidencyjnych, numer sekcji mapy dla map zasadniczych;
   d. skala mapy;
   e. układ współrzędnych poziomych płaskich założenia arkusza mapy;
   f. układ współrzędnych wysokościowych założenia arkusza mapy;
   g. rok założenia arkusza mapy;
   h. rodzaj mapy;
   i. typ mapy;
   j. nośnik mapy;
   k. numer operatu założenia mapy.
5) Plik raportu kalibracji rastra mapy musi zawierać co najmniej następujące informacje:
   a. lista punktów dostosowania;
   b. współczynniki równań transformacyjnych;
   c. wartości błędów na punktach dostosowania jak i błąd m_0;
   d. nazwa i ew. stopień równań transformacyjnych.

8. Indeksacja opisowa dokumentów katastralnych.

1) Każdy jednostronicowy katastralny dokument cyfrowy należy nazywać stosując notację wg. przykładu: „P-KAT-TTTTTT_T.TTTT-R1901-N003.PDF", gdzie:

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

a. „P-KAT” - przykładowy wzorzec dokumentu protokołu katastralnego lub parcelowego, określany zgodnie z Załącznikiem 7;
b. „TTTTTT_T.TTTT” - numer TERYT obrębu ewidencyjnego odpowiadającego parcelom ujawnionym na dokumencie;
c. „R1901” - rocznik (wersja) dokumentu;
d. „N0003” - numer kolejny dokumentu w ramach rocznika (wersji);
e. „PDF” - oznaczenie formatu pliku.

2) Katastralne dokumenty wielostronicowe należy nazywać analogicznie jak dokumenty jednostronicowe pomijając ten człon nazwy, który występuje w treści dokumentu wiele razy.

3) Katastralne dokumenty cyfrowe należy umieszczać w katalogach roczników (wersji) o nazwach krótszych od nazwy dokumentu o frazę zawierającą numer dokumentu w roczniku. Katalogi roczników (wersji) należy umieszczać w katalogach obrębów o nazwach krótszych od katalogów roczników o frazę zawierającą numer rocznika. Katalogi obrębów należy umieszczać w katalogach jednostek ewidencyjnych zawierających nr TERYT jednostki ewidencyjnej.

9. Indeksacja przestrzenna dokumentów cyfrowych.

1) Zakresy przestrzenne opracowuje się w układzie współrzędnych obowiązującym w PZGiK.

2) Zakresy przestrzenne opracowuje się jako niezależne (indywidualnie) dla tych dokumentów zbioru dokumentów (np. operatu), które zawierają informacje na temat kształtu i położenia obiektów, których pomiar został udokumentowany. Zakresy przestrzenne dla pozostałych dokumentów zbioru dokumentów opracowuje się poprzez skopiowanie lub połączenie zakresów z innych dokumentów danego zbioru dokumentów (np. operatu) zgodnie z relacjami funkcjonalnymi jakie panują pomiędzy poszczególnymi rodzajami dokumentów. Listę rodzajów dokumentów, dla których Wykonawca opracuje niezależne (indywidualne) zakresy przestrzenne oraz informacje na temat kopiowania i łączenia zakresów pomiędzy dokumentami, zbiorami dokumentów i obiektami BDPZGiK należy uzgodnić z Zamawiającym we wstępnej fazie realizacji przedsięwzięcia. Niezależne (indywidualne) zakresy przestrzenne należy opracować m.in. dla: szkiców, map wywiadu, szkiców i zarysów katastralnych, feldbuchów.

3) Dla operatów nieposiadających cech opracowań do celów prawnych oraz zawierających nie więcej niż 10 szkiców, zakresy przestrzenne można opracować jako niezależne do operatu poprzez analizę wszystkich dokumentów operatu zawierających informacje na temat kształtu i położenia obiektów, których pomiar został udokumentowany a następnie skopiować do każdego dokumentu składowego tego operatu, w tym do szkiców, map itd. Dla operatów posiadających cechy opracowań do celów prawnych oraz pozostałych zawierających więcej niż 10 szkiców zakresy przestrzenne tworzy się jako niezależne (indywidualne) do szkiców i innych dokumentów zawierających informacje na temat kształtu i położenia obiektów, których pomiar został udokumentowany.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

4) Dla dokumentów związanych z operatami geodezyjnymi zakresy przestrzenne tworzy się dla każdego operatu, zgłoszenia pracy geodezyjnej, dokumentu składowego operatu oraz dokumentu cyfrowego, przy czym w zależności od pozostałych wymogów WT mogą one być utworzone jako niezależne dla danego dokumentu, skopiowane lub połączone. Zakres dokumentu składowego operatu należy utworzyć z zakresu powiązanego dokumentu cyfrowego poprzez jego skopiowanie, a kiedy dokument cyfrowy nie posiada swojego indywidualnego zakresu (np. dokument nie zawiera informacji o kształcie i położeniu obiektów), należy go utworzyć poprzez skopiowanie z zakresu obiektu nadrzędnego, czyli z operatu. Zakres operatu należy utworzyć z połączenia zakresów dokumentów składowych tego operatu. Kiedy dokumenty składowe operatu nie posiadają swoich indywidualnych zakresów, zakres operatu należy utworzyć z innych dostępnych w operacie informacji. Zakres zgłoszenia pracy należy utworzyć z zakresu powiązanego operatu lub kilku operatów przez skopiowanie lub połączenie. Wyjątek stanowią zakresy przestrzenne zgłoszeń prac utworzone w BDPZGiK, które Wykonawca powinien poddać ostrożnej weryfikacji, stosując wytyczne, które otrzyma od Zamawiającego.

5) Dla dokumentów związanych z katastrem zakresy przestrzenne tworzy się analogicznie jak dla dokumentów związanych z operatami geodezyjnymi. Dokumenty, dla których nie ma potrzeby tworzenia niezależnego zakresu przestrzennego (np. matrykuły) otrzymają zakres z połączenia zakresów wszystkich dokumentów posiadających niezależny zakres przestrzenny (np. feldbuchy) występujących w tym samym zbiorze dokumentów, który jest tworzony przez wersję (rocznik) dokumentów i obręb ewidencyjny.

6) Należy dołożyć wszelkich starań, aby utworzyć zakresy dla wszystkich obiektów, dla których się tego wymaga, ze względu na istotną rolę tego atrybutu w późniejszym udostępnianiu dokumentów cyfrowych za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

7) Zakresy przestrzenne dokumentów należy utworzyć na podstawie m.in.:

   a. treści dokumentu;
   b. innych dokumentów znajdujących się w zbiorze dokumentu przedmiotowego;
   c. wektorowej mapy ewidencyjnej i zasadniczej;
   d. rastrowych map ewidencyjnych, zasadniczych i katastralnych;
   e. materiałów pomocniczych, np. służących do odszukiwania numerów działek ewidencyjnych na podstawie numerów parcel katastralnych;
   f. wykazów przenumerowań działek, reambulacji;
   g. innych danych przekazanych przez Zamawiającego w toku prac.

8) Zakresy przestrzenne należy docelowo przypisać do właściwych obiektów w BDPZGiK. Niezależnie, Wykonawca jest zobowiązany do utworzenia plikowych reprezentacji zakresów przestrzennych w postaci plików WKT umieszczonych w kopiach plikowych przy właściwych dokumentach cyfrowych przed dokonaniem zasilenia BDPZGiK. Nazwy plików zakresów muszą być takie same jak nazwy odpowiadających im plików dokumentów cyfrowych, a różnić się jedynie rozszerzeniem. Dodatkowo należy utworzyć plik zakresu przestrzennego dla każdego operatu o nazwie takiej samej jak nazwa katalogu danego operatu.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

9) Przy tworzeniu zakresów przestrzennych należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność topologiczną zakresów przypisanych do jednego obiektu, w tym zakresy te:
    a. nie mogą się wzajemnie przecinać;
    b. nie mogą się wzajemnie zawierać, chyba że obszar zawarty będzie miał odwróconą kolejność wierzchołków w stosunku do obszaru zawierającego co daje zakres w kształcie pierścienia;
    c. muszą posiadać niezerową powierzchnię;
    d. mogą (w wielu przypadkach to będzie konieczne) tworzyć wielo-obszary;
    e. nie mogą tworzyć tzw. ósemek - w takim przypadku należy utworzyć dwa zakresy połączone jednym wspólnym punktem.
10) Przy określaniu zakresów przestrzennych należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność zakresu w kontekście treści dokumentu do jakiego przypisany jest zakres, a w szczególności do uwidocznionych na dokumencie związków geometrycznych pomiędzy mierzonymi obiektami lub informacji o istnieniu lub wykreśleniu obiektów w terenie. W tym celu zakres przestrzenny ma spełnić łącznie wszystkie następujące warunki:
    a. nie może być większy niż obwiednia wypukła zbudowana na zbiorze działek ewidencyjnych lub innych obiektów mierzonych czy podlegających oględzinom, które udokumentowano na dokumencie z dokładnością do 20% powierzchni obszaru orientacji w odniesieniu do powierzchni obszaru obwiedni;
    b. nie może być mniejszy niż obwiednia dopasowana zbudowana na zbiorze działek ewidencyjnych lub innych obiektów mierzonych czy podlegających oględzinom, które udokumentowano na dokumencie z dokładnością do 20% powierzchni obszaru orientacji w odniesieniu do powierzchni obszaru obwiedni.
11) Wybrane, wskazane przez Zamawiającego, rastry map należy poddać kalibracji. Jeżeli Zamawiający nie określi jawnie podzbioru rastrów map przeznaczonych do kalibracji należy założyć, że wszystkie mapy przeznaczone do opracowania należy skalibrować. Domyślnie kalibrację należy wykonać na wszystkie widoczne i dobrze zarysowane krzyże ramki sekcyjnej układu w jakim zakładana była mapa a w przypadku braków na dodatkowe elementy mapy, w tym osnowę geodezyjną. W przypadku braku krzyży ramki sekcyjnej kalibrację należy oprzeć na min. 20 równomiernie rozlokowanych, pomierzonych szczegółach I grupy dokładnościowej. W wyniku kalibracji, dla każdego rastra należy zgromadzić (opracować) plik raportu oraz plik georeferencji.

10. Przygotowanie kopii plikowej dokumentacji cyfrowej.

1) Wykonawca jest zobowiązany do utworzenia kopii plikowej dokumentacji cyfrowej według struktury opisanej w WT i przekazania jej na dysku zewnętrznym o parametrach zawartych w tabeli poniżej.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Tabela 1 Parametry techniczne zewnętrznego dysku twardego

Lp.	Parametr	Oczekiwana wartość
1	2	3
1	stan	Fabrycznie nowy
2	pojemność	Co najmniej 200 % wielkości jaką zajmie kopia plikowa rejestrów
3	złącze	Co najmniej USB 3.0
4	gwarancja	Co najmniej 24 miesiące
5	system plików	NTFS

2) Kopia plikowa dokumentacji cyfrowej musi składać się z:

   a. Sprawozdania technicznego.
   b. Właściwej struktury katalogowej opisanej w WT.
   c. Dziennika Robót.
   d. W każdym katalogu zbioru dokumentów muszą znajdować się wszystkie dokumenty cyfrowe właściwego rodzaju, w tym pozyskane po pełnym przetworzeniu lub dostosowaniu do wymogów WT; pliki stowarzyszone, w tym pliki zakresów przestrzennych i pliki opisowe.
   e. Stosownych raportów i wykazów.

11. Integracja dokumentów cyfrowych z BDPZGiK - informacje ogólne.

1) W BDPZGiK funkcjonują mechanizmy pozwalające na integrację dowolnych plików komputerowych (np. dokumentów cyfrowych) z około 90 rodzajami obiektów bazy danych. Obiekty te są wówczas tzw. obiektami nadrzędnymi dla plików komputerowych. Pliki komputerowe podlegają fizycznemu osadzeniu w bazie danych w specjalnej do tego celu przeznaczonej przestrzeni. Do osadzenia nie używa się linków lub ścieżek, stąd po ich osadzeniu w BDPZGIK można je usunąć z dysku z miejsca, z którego zostały pobrane do osadzenia. Z jednym obiektem nadrzędnym można powiązać dowolną liczbę plików komputerowych. Jeden plik komputerowy osadzony w BDPZGiK może posiadać powiązanie do dowolnej liczby rodzajów i egzemplarzy obiektów nadrzędnych. W przypadku, kiedy plik komputerowy dotyczy kilku rodzajów lub egzemplarzy obiektów nadrzędnych, wówczas powinien on zostać osadzony wyłącznie jeden raz w BDPZGiK oraz powinny zostać utworzone powiązania pliku z właściwymi obiektami. Pliki komputerowe można wiązać m.in. z następującymi rodzajami obiektów nadrzędnych:

   a. dokument przychodzący;
   b. zgłoszenie zmiany;
   c. zgłoszenie pracy geodezyjnej;
   d. operat geodezyjny;
   e. dokument składowy operatu;
   f. inny materiał;
   g. punkt osnowy geod.;
   h. sprawa RUDP;
   i. raster;
   j. mapa;

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

k. parcela katastralna;
l. jednostka rejestru gruntów;
m. jednostka rejestru budynków;
n. jednostka rejestru lokali;
o. księga wieczysta.

2) Wykonawca musi dołożyć wszelkich starań, aby w trakcie uzupełniania BDPZGiK nie powielić obiektów tworzonych rejestrów oraz modyfikowanych słowników i w pierwszej kolejności odszukać i wykorzystać istniejące już obiekty. Należy także pamiętać, że obiekty rejestrów prowadzonych w BDPZGiK mogą mieć oznaczenia (sygnatury) niezgodne ze stanem faktycznym na dokumentach. W takich przypadkach Wykonawca jest zobowiązany do korekty oznaczeń wszystkich obiektów rejestrów w celu ujawnienia stanu faktycznego.

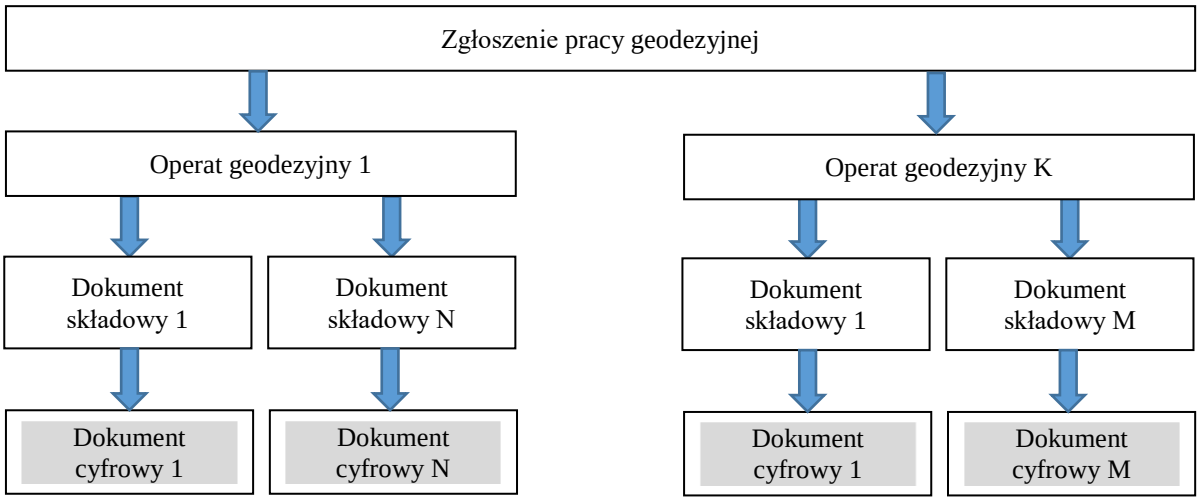
3) W celu umożliwienia dokonania integracji dokumentów cyfrowych operatów geodezyjnych z obiektami BDPZGiK za pomocą środków komunikacji elektronicznej, w tym przez sieć Internet, w ramach odrębnego zlecenia zostanie dostarczony i udostępniony Wykonawcy mechanizm UMI-RPDŹ pozwalający na pracę zdalną. W ujęciu ogólnym przewiduje się następującą funkcjonalność mechanizmu:

a. Możliwość utworzenia obiektu zgłoszenia pracy geodezyjnej oraz uzupełnienia wszystkich atrybutów opisowych i przestrzennych.
b. Możliwość utworzenia obiektu operatu geodezyjnego oraz uzupełnienia wszystkich atrybutów opisowych i przestrzennych.
c. Możliwość utworzenia obiektu dokumentu składowego operatu geodezyjnego oraz uzupełnienia wszystkich atrybutów opisowych i przestrzennych, w tym powiązania dokumentów cyfrowych.
d. Możliwość utworzenia obiektów dokumentów składowych operatów poprzez wskazanie dokumentów cyfrowych (skanów) z dysku dla danego operatu.
e. Atrybuty rodzaj dokumentacji oraz nazwa dokumentu wynikająca z Rozp. PZGiK będą przypisywać się automatycznie na podstawie poprawnie nazwanych plików dokumentów cyfrowych.
f. Zakres przestrzenny będzie można importować za pomocą pliku w formacie WKT.
g. Zakresy przestrzenne będzie można propagować/agregować pomiędzy: wszystkimi lub wybranymi dokumentami składowymi operatu a operatem, operatem a zgłoszeniem pracy geodezyjnej, operatem a wszystkimi lub wybranymi dokumentami składowymi operatu, zgłoszeniem pracy geodezyjnej a operatem.
h. Możliwość utworzenia i aktualizacji obiektów operatów geodezyjnych, zgłoszeń prac geodezyjnych i dokumentów składowych operatów za pomocą plików w formacie GML, w zakresie wymaganym w WT.
i. Możliwość dokonania porządkowania obiektów operatów geodezyjnych i zgłoszeń prac geodezyjnych, w tym możliwość wykonania scalania i usuwania obiektów.

12. Integracja dokumentów cyfrowych operatów z BDPZGiK.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

1) Schemat relacji jakie należy zachować w BDPZGiK w zakresie dokumentów cyfrowych operatów został przedstawiony na rysunku poniżej.



Rysunek 7 Schemat dokumentów operatów geodezyjnych w BDPZGiK

2) W zakresie dokumentów cyfrowych operatów geodezyjnych należy:

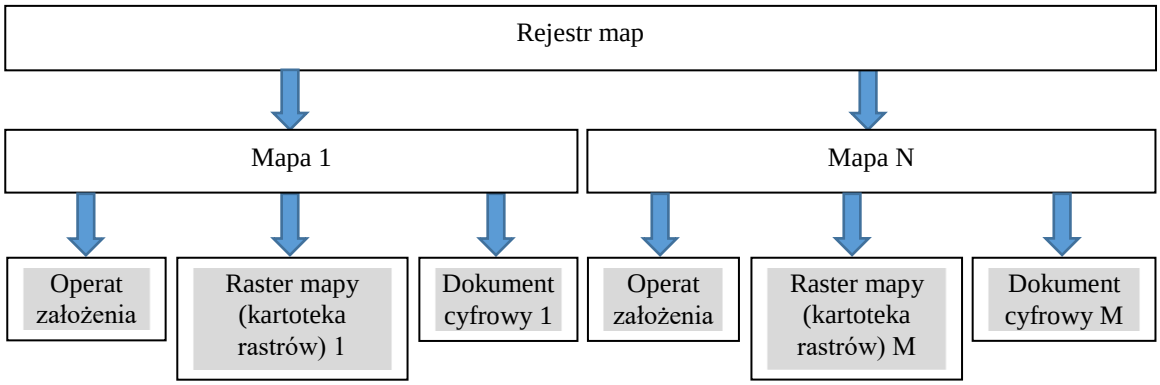
   a. Utworzyć lub uzupełnić obiekty rejestru operatów geodezyjnych oraz zweryfikować lub uzupełnić atrybuty opisowe operatów w zakresie danych zebranych w plikach opisowych oraz zakres przestrzenny.
   b. Uzupełnić obiekty działek ewidencyjnych wynikowych operatu jako obiekty tzw. działek archiwalnych, kiedy nie występują ich odpowiedniki w bazie EGiB, a w przypadku, kiedy działki występują w bazie EGiB odszukać i powiązać istniejące obiekty działek ewidencyjnych z obiektami operatów. Przypisania działek ewidencyjnych dokonać wyłącznie dla operatów do celów prawnych (np. podziały, rozgraniczenia, wznowienia, scalenia, aktualizacje, inwentaryzacje). W przypadku, kiedy działki będą posiadały informację o arkuszach ewidencyjnych, należy tę informację także uzupełnić wraz z ewentualnym dodaniem archiwalnych numerów arkuszy do stosownego słownika. Podobnie postąpić z parcelami katastralnymi.
   c. Utworzyć lub uzupełnić obiekty rejestru zgłoszeń prac geodezyjnych powiązane z przetwarzanymi operatami oraz zweryfikować lub uzupełnić atrybuty opisowe zgłoszeń prac w zakresie danych zebranych w plikach opisowych oraz zakres przestrzenny. Utworzyć lub uzupełnić relację obiektu zgłoszenia pracy geodezyjnej do obiektu operatu, a także przenieść (powielić) te wartości atrybutów, które mogą być wspólne dla tych obiektów.
   d. Utworzyć lub uzupełnić obiekty rejestru dokumentów składowych operatu powiązane z przetwarzanymi operatami oraz zweryfikować lub uzupełnić atrybuty opisowe dokumentów składowych w zakresie danych zebranych w plikach opisowych oraz zakres przestrzenny. Utworzyć lub uzupełnić relację obiektu dokumentu składowego operatu do obiektu operatu, a także przenieść (powielić) te wartości atrybutów, które mogą być wspólne dla tych obiektów.
   e. Nadać IMZ każdemu obiektowi operatu oraz dokumentu składowego operatu.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

f. Utworzyć lub uzupełnić obiekty dokumentów cyfrowych poprzez ich integrację z dokumentami składowymi operatu.
g. Uzupełnić zakresy przestrzenne wszystkich dokumentów cyfrowych, dokumentów składowych operatu, operatów i zgłoszeń prac geodezyjnych.

13. Integracja rastrów map z BDPZGiK.

1) Schemat relacji jakie należy zachować w BDPZGiK w zakresie rastrów i obiektów map został przedstawiony na rysunku poniżej.



Rysunek 8 Schemat rastrów i obiektów map w BDPZGiK

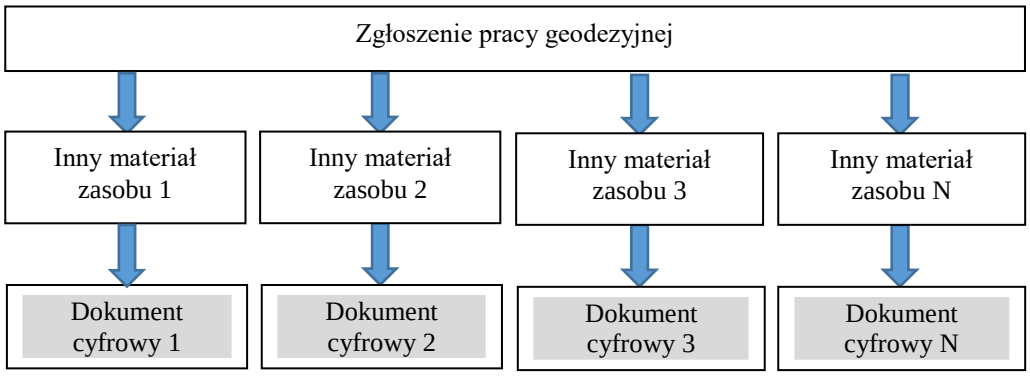
2) W zakresie rastrów i obiektów map należy:

a. Utworzyć lub uzupełnić obiekty map w Rejestrze map wraz z przypisaniem im atrybutów zgromadzonych w plikach opisowych.
b. Powiązać dokumenty cyfrowe map, które nie zostały poddane kalibracji, wprost z obiektami map w Rejestrze map.
c. Utworzyć lub uzupełnić obiekty rastrów map w Kartotece rastrów wraz z przypisaniem im georeferencji i wymaganych atrybutów opisowych, w tym rodzaju dokumentacji powiązanej.
d. Powiązać obiekty rastrów map z Kartoteki map z obiektami map w Rejestrze map.

14. Integracja katastralnych dokumentów cyfrowych z BDPZGiK.

1) Schemat relacji jakie należy zachować w BDPZGiK w zakresie katastralnych dokumentów cyfrowych został przedstawiony na rysunku poniżej.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.



Rysunek 9 Schemat dokumentów katastralnych w BDPZGiK

2) W zakresie dokumentów katastralnych należy:

   a. Utworzyć lub uzupełnić obiekty zgłoszeń prac geodezyjnych, które służyć będą jako podstawa opracowania poszczególnych wersji (roczników) dokumentów katastralnych dla każdej wersji i obrębie ewidencyjnym oddzielnie. Numery zgłoszeń prac należy ustalić z Zamawiającym. Zakres wymaganych do uzupełnienia atrybutów zgłoszenia: ID pracy powiązane z wersją (rocznikiem) dokumentacji katastralnej, data zgłoszenia, data przyjęcia zgłoszenia, obręb ewidencyjny.
   b. Utworzyć lub uzupełnić obiekty rejestru innych materiałów dla każdego dokumentu katastralnego oddzielnie, wraz z powiązaniem do obiektu zgłoszenia pracy geodezyjnej odpowiadającej wersji (rocznikowi) i obrębowi ewidencyjnemu dokumentu. Sygnatury obiektów rejestru innych materiałów tworzyć na podstawie nazw plików dokumentów cyfrowych.
   c. Utworzyć lub uzupełnić obiekty dokumentów cyfrowych poprzez powiązanie ich z obiektami rejestru innych materiałów.
   d. Utworzyć zakresy przestrzenne dla wszystkich obiektów rejestru innych materiałów i powiązanych dokumentów cyfrowych. Dokumentom, dla których nie ma konieczności opracowywać zakresów przestrzennych należy skopiować zakres utworzony z agregacji zakresów dokumentów posiadających zakresy grupując dokumenty tej samej wersji (rocznika) i obrębu ewidencyjnego.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

VIII. Etap 2 - Opracowanie zbiorów danych BDOT500 i GESUT

1. Informacje ogólne i porządkowe.

1) Opracowanie zbiorów danych BDOT500 i GESUT obejmuje cały powiat. Zakres prac dotyczących utworzenia przedmiotowych zbiorów danych będzie uzależniony od postaci mapy zasadniczej, sposobu jej prowadzenia, zakresu i sposobu uprzednio wykonanej zmiany nośnika (postaci) mapy zasadniczej oraz wszelkich danych charakteryzujących mapę zasadniczą dla poszczególnych JEW.

2) Źródłami danych, na podstawie których Wykonawca jest zobowiązany opracować zbiory danych BDOT500 i GESUT są:

   a. Operaty geodezyjne przyjęte do PZGiK w postaci cyfrowej pozyskanej w Etapie 1.
   b. Rastry map zasadniczych oraz posiadających cechy mapy zasadniczej.
   c. Rastry innych map zawierających treść mapy zasadniczej.
   d. Materiały fotogrametryczne udostępnione przez Zamawiającego.
   e. Materiały branżowe pozyskane i udostępnione przez Zamawiającego.
   f. Uwagi i zastrzeżenia oraz dane pomocnicze przekazane przez podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu otrzymane w trakcie weryfikacji roboczych zbiorów danych GESUT oraz w trakcie uzgodnień zbiorów danych GESUT.
   g. WMZas funkcjonująca w BDPZGiK.
   h. WMZas funkcjonująca w plikach danych wektorowych poza BDPZGiK.

3) W ramach opracowania Wykonawca winien mieć na uwadze redakcję mapy (w tym mapy zasadniczej będącej raportem z połączonych zbiorów danych) tak by możliwe było generowanie jednolitych i pełnych raportów graficznych z BDPZGiK dla skali 1:500.

4) Wykorzystanie operatów zgromadzonych w PZGiK jak i innych wymienionych źródeł danych wiąże się z koniecznością sporządzenia raportów AMZ zgodnych z Załącznikami 10a, 10b i 10c.

2. Prace dotyczące istniejącej WMZas.

1) W pierwszej kolejności oczekuje się od Wykonawcy przekształcenia wszystkich obiektów mapy zasadniczej funkcjonującej w postaci cyfrowej WMZas, do odpowiadających obiektów obowiązującego modelu pojęciowego BDOT500 i GESUT. Prace te zaleca się wykonywać dla pełnej treści mapy zasadniczej, mając w odniesieniu obiekty innych współistniejących zbiorów danych, m.in. EGiB, EMUiA i BDSOG. Ogólne zestawienie ilościowe istniejącej WMZas podlegającej przekształceniu przedstawiono w Załączniku 3a. Szczegółowe zestawienie ilościowe istniejącej WMZas zostało przedstawione w Załączniku 3b. W Załącznikach 3c i 3d przedstawiono odpowiednio dane dotyczące długości sieci uzbrojenia terenu i dane dotyczące powiązań elementów istniejącej WMZas z dokumentem źródłowym.

2) Obiekty, które nie będą posiadały odpowiednika w docelowym schemacie (np. żywopłot, warstwice) należy odnotować w specjalnie przygotowanym raporcie zgodnym

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

z Załącznikiem 11, gdzie każdy rodzaj (warstwa) obiektu winien wystąpić tylko jeden raz. Raport podlega uzgodnieniu z Zamawiającym, przy czym Zamawiający może zdecydować, aby Wykonawca wykonał następujące działania dla każdego z zaraportowanych obiektów:

a. Pozostawienie obiektu na dotychczasowej warstwie w schemacie K1.
b. Przeniesienie obiektu na inną wybraną warstwę w schemacie K1.
c. Przekształcenie obiektu na wybraną klasę obiektów w obowiązującym schemacie aplikacyjnym.
d. Archiwizację obiektu w BDPZGiK.

3) Obiekty istniejącej WMZas należy poddać weryfikacji i korekcie w zakresie kształtu i położenia oraz wszystkich atrybutów na takiej samej zasadzie jak obiekty przedmiotowych zbiorów danych nieujawnione w istniejącej WMZas (w BDPZGiK). W oszacowaniu ilości prac nad weryfikacją i korektą istniejącej WMZas pomocny może być raport zawierający dane dotyczące powiązań obiektów istniejącej WMZas z dokumentem źródłowym. Dodatkowo zaleca się analizę zestawienia ilościowego operatów geodezyjnych zawierających treść mapy zasadniczej (Załącznik 3e) oraz analizę danych pozostałych dotyczących elementów K1/G7, w tym niezobiektowanych (Załącznik 3f).

3. Źródła danych - zakres i sposób analizy i wykorzystania.

1) Operaty geodezyjne, w szczególności ich cyfrowe postacie pozyskane w ramach Etapu 1, należy wykorzystać w celu weryfikacji oraz korekty i uzupełnienia wszystkich danych i atrybutów istniejącej WMZas oraz obiektów przedmiotowych zbiorów danych nieujawnionych dotychczas w BDPZGiK w postaci cyfrowej.

2) Dane pomiarowe zawarte w operatach pomiarowych należy wykorzystać z maksymalną możliwą do uzyskania na bazie posiadanych danych dokładnością. W tym celu Wykonawca powinien wykazać się konieczną determinacją w pozyskaniu danych pomiarowych udokumentowanych w operatach, a w razie potrzeby do dokonania niezbędnych przeliczeń, wyrównań i transformacji.

3) Wszystkie szczegóły pierwszej grupy dokładnościowej zbiorów danych BDOT500 i GESUT, wszystkie szczegóły drugiej grupy dokładnościowej zbioru danych GESUT oraz szczegóły terenowe związane z elementami strukturalnymi budynków EGiB (np. blok budynku, nawis, przejazd pod budynkiem) i elementami dodatkowymi do budynków (np. schody, taras, weranda) należy pozyskiwać w drodze gpt udokumentowanych w operatach geodezyjnych przyjętych do PZGiK, niezależnie od postaci funkcjonującej u Zamawiającego mapy zasadniczej. Pozostałe elementy zbiorów danych BDOT500 i GESUT można pozyskiwać w drodze gpk lub gpf.

4) Określając dane o kształcie i położeniu obiektów na podstawie operatów geodezyjnych, należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednią analizę dokładnościową danych pomiarowych i obliczeniowych oraz tym samym, poprawność określenia źródła. Niedopuszczalne jest przypisywanie atrybutowi źródło wartości: „pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową" w przypadkach, kiedy:

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

a. dane pomiarowe i obliczeniowe dają dokładności poniżej oczekiwanych z zastosowanych technik pomiaru;
b. dokładność położenia jest niższa niż wynikająca z Rozp. o standardach dla danej klasy obiektów (danej grupy dokładnościowej szczegółów);
c. w celu określenia kształtu i położenia obiektu konieczne były pomiary w oparciu o elementy mapy lub inne pomocnicze źródła danych.

5) Analogicznie należy traktować inne przypadki i sytuacje, gdzie określenie atrybutu źródła nie jest jednoznaczne lub wymaga tzw. szacowania.

6) Przy analizie danych zawierających informacje o kształcie i położeniu obiektów zbiorów danych BDOT500 i GESUT, pochodzących z poszczególnych źródeł danych należy przyjąć, że informacje te mają różne poziomy zaufania. W ramach WT ustala się 11 podstawowych poziomów zaufania służących do doboru właściwego priorytetu, jaki przypisuje się informacjom o kształcie i położeniu obiektów pochodzących z różnych źródeł danych. Rozpoczynając od poziomu najwyższego zaufania (najwyższej wiarygodności) ustala się:

a. Poziom 1 - dane pozyskane z gpt, pochodzące z operatów PZGiK spełniających Rozp. o standardach oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
b. Poziom 2 - dane pozyskane z gpt, pochodzące z operatów PZGiK spełniających Rozp. o standardach oraz sprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
c. Poziom 3 - dane pozyskane z gpt, pochodzące z operatów PZGiK niespełniających Rozp. o standardach oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
d. Poziom 4 - dane pozyskane z gpt, pochodzące z operatów PZGiK niespełniających Rozp. o standardach oraz sprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
e. Poziom 5 - dane pozyskane z gpf materiałów fotogrametrycznych oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
f. Poziom 6 - dane pozyskane z gpf materiałów fotogrametrycznych oraz sprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
g. Poziom 7 - dane pozyskane z gpk materiałów fotogrametrycznych oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
h. Poziom 8 - dane pozyskane z gpk materiałów fotogrametrycznych oraz sprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
i. Poziom 9 - dane pozyskane z gpk rastrów map oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
j. Poziom 10 - dane pozyskane z gpk rastrów map oraz sprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
k. Poziom 11 - dane pozyskane z materiałów branżowych.

7) Przy analizie danych zawierających informacje o atrybutach obiektów zbiorów danych BDOT500 i GESUT, pochodzących z poszczególnych źródeł danych należy przyjąć, że informacje te mają różne poziomy zaufania. W ramach WT ustala się 5 podstawowych poziomów zaufania służących ustalaniu właściwego priorytetu, jaki przypisuje się

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

informacjom o atrybutach obiektów pochodzących z różnych źródeł danych. Rozpoczynając od poziomu najwyższego zaufania (najwyższej wiarygodności) ustala się:

a. Poziom 1 - dane pozyskane z operatów geodezyjnych PZGiK niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
b. Poziom 2 - dane pozyskane z operatów geodezyjnych PZGiK sprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
c. Poziom 3 - dane pozyskane z materiałów branżowych;
d. Poziom 4 - dane pozyskane z rastrów map zasadniczych lub pokrewnych niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
e. Poziom 5 - dane pozyskane z rastrów map zasadniczych lub pokrewnych sprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych.

8) Niezależnie od ustalonych poziomów zaufania należy stosować poziomy pośrednie wynikające z konkretnej sytuacji oraz ewentualną zamianę ustalonych poziomów dla informacji z poszczególnych źródeł danych, kiedy zachodzą ku temu logiczne przesłanki, np.

a. w przypadku, kiedy dane pochodzące ze źródła o niższym poziomie zaufania spełniają tzw. logikę sieci, topologię sytuacji, zasady konstrukcji budowli; w przeciwieństwie do danych o wyższym poziomie zaufania;
b. w przypadku, kiedy dokładność (precyzja) danych pochodzących ze źródła o niższym poziomie zaufania jest wyższa niż danych pochodzących ze źródła o wyższym poziomie zaufania.

9) Przez brak tzw. sprzeczności z pozostałymi źródłami danych możemy rozumieć także niewystępowanie informacji o położeniu obiektów określonych danym źródłem w pozostałych źródłach danych.

10) Wykonawca jest zobowiązany do podejmowania właściwych ocen poziomu zaufania danych źródłowych. W przypadku, kiedy ocena ta jest niejednoznaczna, należy dokonać konsultacji z Zamawiającym.

11) Po uwzględnieniu danych z operatów pomiarowych, należy wykonać pozyskanie oraz weryfikację danych o obiektach topograficznych oraz obiektach sieci uzbrojenia terenu w pierwszej kolejności na podstawie rastrów mapy zasadniczej, następnie z materiałów źródłowych pochodzących od instytucji branżowych oraz na podstawie innych materiałów, w tym rastrów uzgodnionych projektów, udostępnionych przez Zamawiającego materiałów fotogrametrycznych oraz innych wymienionych w WT źródeł danych.

12) Materiały branżowe należy wykorzystać w szczególności do określenia:

a. przebiegu brakujących obiektów lub ich części;
b. atrybutów, które mogą być dokładniej określone niż w niektórych pozostałych źródłach danych.

13) Fakt istnienia obiektu, w związku z możliwością jego likwidacji mającej miejsce już po pomiarze (np. w przypadku wyburzenia, przebudowy drogi, wycięcia drzew, itp.), należy weryfikować dodatkowo uwzględniając datę źródła danych, która może obniżyć źródła o wyższym priorytecie w stosunku źródła o niższym priorytecie. Istotne znaczenie ma tu

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

atrybut data pomiaru, który należy pozyskiwać ze szkiców polowych, a także sprawozdań technicznych, dzienników pomiarowych i innych dokumentów składowych operatów (np. kiedy na szkicu data jest nieczytelna lub jej brak). Atrybut data pomiaru świadczy o dacie obiektu i bezpośrednio służy do analizy mającej na celu określenie faktu istnienia obiektu.

4. Określanie atrybutów obiektów na podstawie dostępnych źródeł danych.

1) Dla prawidłowego określenia istnienia obiektu należy umiejętnie przeanalizować następujące źródła danych oraz informacje w nich zawarte:
    a. szkice polowe wraz z datą pomiarów uwidocznioną na dokumencie;
    b. rastrowe i wektorowe mapy zasadnicze;
    c. mapy wywiadu terenowego stanowiące dokumenty składowe operatów geodezyjnych, a w szczególności skreślenia obiektów na tych mapach;
    d. materiały fotogrametryczne przekazane przez Zamawiającego;
    e. pomocniczo serwisy internetowe typu Street View.
2) Obiekty weryfikowanych i tworzonych zbiorów danych należy powiązać z obiektami materiałów źródłowych według następujących kryteriów:
    a. W przypadku pozyskania z operatu geodezyjnego - powiązać z obiektem tego operatu poprzez określenie IMZ operatu.
    b. W przypadku pozyskania drogą pomiaru kartometrycznego - powiązać z obiektem zgłoszenia pracy geodezyjnej niniejszego opracowania poprzez określenie ID zgłoszenia pracy geodezyjnej.
    c. W przypadku pozyskania z uzgodnionych projektów - powiązać z obiektem rejestru uzgodnień dokumentacji projektowej poprzez określenie sygnatury RUDP.
3) Każdy obiekt przedmiotowych zbiorów danych ma charakteryzować się poprawnymi cechami topologicznymi, w tym:
    a. Obiekty powierzchniowe opisane etykietami jak i te bez etykiet muszą tworzyć zamknięte obszary, tak by można było generować raporty map tematycznych (np. mapa zmian nawierzchni) oraz by można było określać automatycznie powierzchnie tych obszarów (np. powierzchnię o konkretnym rodzaju nawierzchni dla dowolnego obszaru administracyjnego). W celu uzyskania kompletnej (brakującej) informacji o położeniu jak i kształtach takich obiektów, należy posiłkować się takimi źródłami danych jak materiały fotogrametryczne udostępnione przez Zamawiającego czy serwisy internetowe typu Street View.
    b. Obiekty powierzchniowe wykluczające się wzajemnie (np. drogi o różnej nawierzchni) nie mogą się przecinać lub pokrywać. Dotyczy to także obiektów, które nie mogą się przecinać lub pokrywać zgodnie z tzw. logiką zagospodarowania terenu, w tym dotyczy to także współistniejących zbiorów danych podlegających harmonizacji (np. chodnik nie może zachodzić na budynek ewidencyjny, przewód nie może wchodzić w budynek ewidencyjny itd.).
    c. Etykiety przypisane do obiektów mają wskazywać jednoznacznie na jeden obiekt.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

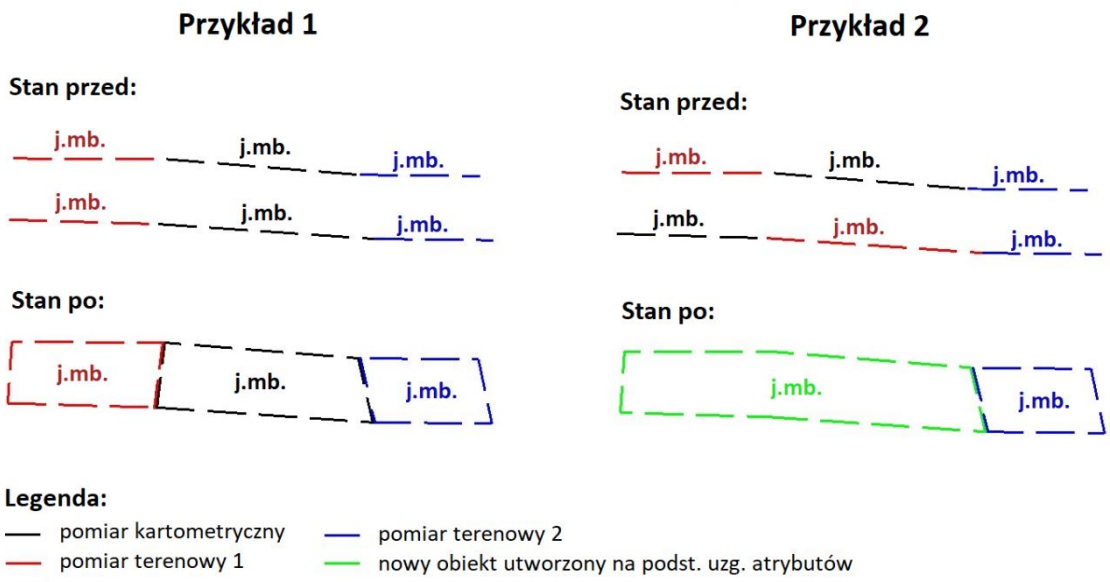
d. Obiekty liniowe należy prowadzić zgodnie z ich istnieniem w terenie. Jeżeli w tym samym miejscu występują linie krawędzi jezdni i chodnika prowadzimy obie linie w celu umożliwienia generowania poprawnych map tematycznych z SIPZGiK. W szczególności dotyczy to obiektów powierzchniowych. Wyjątek stanowią obiekty wzajemnie się wykluczające.

4) Obiekty posiadające atrybuty opisowe wymagają bezwzględnie określenia wartości tych atrybutów. W szczególności dotyczy to:

   a. Dat pomiarów dla wszystkich obiektów poza pozyskanymi za pomocą gpk.
   b. Źródła pozyskania informacji o położeniu.
   c. Wszystkich pozostałych atrybutów, w tym dla zbiorów danych GESUT atrybut władający pozyskany na podstawie materiałów branżowych, a także na podstawie innych wiarygodnych źródeł danych.
   d. Wszystkich obiektów posiadających wysokość, które należy powiązać z obiektem punktu o określonej wysokości, jeżeli dane źródłowe określają taką informację.

5) Obiekty powierzchniowe (np. jezdnie, chodniki, trawniki, komory, zbiorniki), złożone z kilku pojedynczych odcinków lub wielolinii (podział funkcjonuje w istniejącej WMZas lub wynika z pozyskania z różnych materiałów źródłowych) należy łączyć w jednolite obiekty zamknięte, aby zachować poprawność topologiczną obowiązującego schematu aplikacyjnego. W przypadku, gdy z obiektów składowych jest możliwe utworzenie obiektów zamkniętych o jednolitych atrybutach, należy takie obiekty zmodyfikować do odpowiedniego typu graficznego bądź zastosować odpowiednią ich segmentację. Sytuację taką obrazuje Przykład 1 na poniższym rysunku. W przeciwnym wypadku, gdy nie ma możliwości utworzenia topologicznie poprawnego obiektu o jednolitych atrybutach (np. krawędzie chodnika po jego równoległych stronach mają różne źródło) należy utworzyć topologicznie poprawny obiekt z istniejących elementów składowych. Sytuację taką obrazuje Przykład 2 na poniższym rysunku.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.



Rysunek 10 Przykłady segmentacji obiektów powierzchniowych

Docelowemu obiektowi powstałemu z obiektów składowych charakteryzujących się niejednolitością atrybutów (np. sygnatura operatu, data pomiaru, ewentualnie źródło danych o położeniu) należy nadawać wspólne, uzgodnione atrybuty według schematów:

a. W przypadku, kiedy obiekty składowe są powiązane z więcej niż jednym dokumentem źródłowym lub nie są powiązane z żadnym należy nadać numer zgłoszenia pracy niniejszego zlecenia. W przeciwnym wypadku należy nadać jednolity dokument źródłowy obiektów składowych. Informacje o utraconych w ten sposób dokumentach źródłowych obiektów składowych należy przenieść do obiektów punktów roboczych powiązanych do obiektu docelowego, które to punkty należy utworzyć a w przypadku istnienia zaktualizować.
b. W przypadku, kiedy obiekty składowe posiadają określone więcej niż jedno różne źródło danych o położeniu należy nadać nowemu obiektowi docelowemu źródło danych z obiektu składowego o najniższej dokładności. W przeciwnym wypadku należy nadać jednolite źródło z obiektów składowych lub źródło ustalone w drodze konsultacji z Zamawiającym. Informacje o utraconych w ten sposób źródłach danych obiektów składowych należy przenieść do obiektów punktów roboczych powiązanych do obiektu docelowego, które to punkty należy utworzyć a w przypadku istnienia zaktualizować.
c. W przypadku, kiedy obiekty składowe posiadają więcej niż jedną różną datę pomiaru, obiektowi docelowemu należy nadać datę powstania obiektu, czyli datę połączenia. W przeciwnym wypadku należy nadać jednolitą datę z obiektów składowych lub datę ustaloną w drodze konsultacji z Zamawiającym. Informacje o utraconych w ten sposób datach pomiaru obiektów składowych należy przenieść do obiektów punktów roboczych powiązanych do obiektu docelowego, które to punkty należy utworzyć a w przypadku istnienia zaktualizować.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

6) Każdy obiekt musi mieć przypisaną relację do obiektu dokumentu źródłowego (operatu geodezyjnego), a obiekty, którym przypisano źródło pomiarów "digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy" nieposiadające przypisania do obiektu operatu, należy powiązać z dokumentem ustalonym w oparciu o wywiad przeprowadzony w PODGiK lub w przypadku nieustalenia z obiektem zgłoszenia niniejszej pracy.

7) Zarówno obiekty BDOT500 jak i obiekty bazy GESUT maja spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji. Istotne jest lokowanie urządzeń sieci uzbrojenia terenu (włazy, szafki, urządzenia naziemne) w stosunku do przebiegu obsługiwanych przewodów w sposób zgodny z ich położeniem.

5. Określanie atrybutów obiektów na podstawie wywiadu i szacowania.

1) Po wykonaniu rzetelnej analizy i wykorzystania wszystkich udostępnionych źródeł danych (materiałów), w przypadku nadal występujących braków wartości atrybutów, należy w pierwszej kolejności uzupełnić brakujące informacje o dokumencie źródłowym dla wszystkich obiektów przedmiotowych zbiorów danych. Dopiero w następnej kolejności można dokonać uzupełnienia pozostałych brakujących atrybutów.

2) Obiektom, którym pomimo rzetelnej analizy, weryfikacji i wykorzystania wszystkich udostępnionych źródeł danych (materiałów) nie udało się ustalić wiarygodnego dokumentu źródłowego (operatu), należy ustalić i przypisać wartość tego atrybutu poprzez wykonanie wywiadu w PODGiK, w ramach którego należy brać pod uwagę w szczególności daty założenia AMZas lub WMZas obiektu, daty pomiarów kompleksowych dla danej miejscowości i inne wskazane przez przedstawicieli Zamawiającego informacje.

3) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnej daty pomiaru należy ustalić wartość tego atrybutu stosując następujące reguły:

   a. Na podstawie analizy uzupełnionych dat pomiarów obiektów pozostających w relacji z jednym dokumentem źródłowym, dokonać analizy i ewentualnej propagacji daty pomiaru do pozostałych obiektów powiązanych z tym dokumentem. W przypadku, kiedy obiekty powiązane z jednym dokumentem wykazują różne daty pomiaru należy dokonać analizy i przypisać tę wartość atrybutu, która jest najstarsza.
   b. Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym dokumentem źródłowym nie posiada uzupełnionej daty pomiaru, należy wpisać datę przyjęcia operatu do zasobu.

4) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnego źródła danych o położeniu należy ustalić wartość tego atrybutu stosując następujące reguły:

   a. Na podstawie analizy uzupełnionych źródeł danych obiektów pozostających w relacji z jednym dokumentem źródłowym, dokonać analizy i ewentualnej propagacji źródła danych do pozostałych obiektów powiązanych z tym dokumentem. W przypadku, kiedy obiekty powiązane z jednym dokumentem wykazują różne źródła danych należy

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

dokonać analizy ilościowej i przypisać tę wartość atrybutu, która występuje najczęściej.

b. Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym dokumentem nie posiada uzupełnionego źródła danych, należy dokonać analizy asortymentów dokumentu i na tej podstawie ustalić właściwe źródło danych dla wszystkich obiektów powiązanych z dokumentem.

6. Opracowanie zbiorów danych BDOT500 - wytyczne szczegółowe.

1) Przypisać właściwy poziom oraz rodzaj komunikacji dla obiektów topograficznych typu chodniki itd. Domyślnie dla wszystkich chodników i jezdni nadawany jest poziom „na powierzchni gruntu". W przypadku atrybutu „rodzaj komunikacji" chodniki otrzymują najczęściej wartość „ruch pieszy", place „ruch pieszy" lub „ruch drogowy" natomiast jezdnie „ruch drogowy".

2) Uzupełnić atrybut rodzaj dla rowów według klucza: jeżeli co najmniej 40 % punktów charakterystycznych obiektu znajduje się w odległości nie większej niż 8 m od innych obiektów związanych z drogą, jezdnią lub chodnikiem, atrybut typ przyjmuje wartość rów przydrożny, w przeciwnym wypadku rów melioracyjny.

3) W przypadku, kiedy obiekty BDOT500 mające związek z granicami nieruchomości (np. ogrodzenia, mury oporowe, woda płynąca, woda stojąca itd.) oraz podlegające pozyskaniu drogą gpk (np. ze względu na brak danych o ich położeniu w operatach pomiarowych) są położone w pobliżu granic działek ewidencyjnych (do 0.5 m) należy dokonać analizy ich przebiegu pod kątem ewentualnego "nasunięcia" ich na granice działek, jeżeli zachodzą przesłanki, że ich przebieg rozbieżny z granicą wynika z niedokładności źródła danych o położeniu oraz, że granica działki została zlokalizowana z dokładnością podobną lub wyższą od dokładności analizowanego obiektu.

4) Obiekty zamknięte tworzące skomplikowaną sieć połączeń (np. sieć dróg) należy dzielić na mniejsze, zawierające nie więcej niż 100 wierzchołków, zachowując poprawność topologiczną wydzielonych części. W uzgodnieniu z Zamawiającym liczba ta może zostać zmieniona.

5) Obrysy obiektów powierzchniowych posiadających etykietę należy domykać wraz z korektą etykiety obiektu tak, by znajdowała się wewnątrz obiektu. Domykanie zastosować korzystając z innych obiektów towarzyszących znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie lub mogących stanowić brakującą krawędź domknięcia. Wybierać jedynie spośród warstw mogących takie domknięcie stanowić, biorąc pod uwagę logikę zagospodarowania terenu (sytuacji terenowej). Reguły stosować względem obiektów pokrycia terenu takimi jakich trawniki, cmentarze oraz obiektów drogowych takich jak chodniki, jezdnie, a także zmian nawierzchni.

6) Należy zwrócić uwagę na wiaty, które funkcjonują w istniejącej WMZas lub zostaną pozyskane z materiałów źródłowych. W porozumieniu z Zamawiającym wiaty należy przekształcić lub utworzyć na ustalonej warstwie.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

7) Nadawać odpowiedni kierunek prowadzenia linii dla obiektów, które są rysowane za pomocą linii lub wielolinii skierowanych (np. ściana oporowa, wiata przystankowa, brama, furtka, wodospad), tak by docelowo kod kartograficzny obiektu odpowiadał położeniu obiektu ujawnionym na materiałach źródłowych.

8) Dla elementów istniejącej WMZas dokonać obiektowania dla warstw z klasy Budowla Ziemna (np. góra skarpy, dół skarpy) tak, by tworzyły obszary zamknięte skierowane szrafurowane. Zwrócić uwagę na ukierunkowanie linii skarpy, ponieważ skarpa to obszar zamknięty skierowany.

9) Zamknąć obrysy niedomkniętych obiektów, które powinny być zamknięte posiłkując się obiektami sąsiednimi. Dla obiektów, których zamknięcie nie jest możliwe poprzez analizę otoczenia, należy posiłkować się dostarczonymi materiałami fotogrametrycznymi i serwisami typu Street View lub zastosować inne rozwiązanie uzgodnione z Zamawiającym.

10) Dokonać weryfikacji i uzupełnienia obiektów zbiorów danych BDOT500 na podstawie udostępnionych przez Zamawiającego materiałów fotogrametrycznych. Dotyczy to zarówno domknięć obiektów pozyskanych z pozostałych źródeł danych jak i obiektów, które są widoczne wyłącznie na zdjęciach lotniczych. Uzyskane w ten sposób obiekty oznaczyć ID zgłoszenia niniejszej pracy, źródłem danych o położeniu w zależności od zastosowanej techniki pomiaru (gpk lub gpf) oraz datą pomiaru zgodną z datą nalotu zdjęcia pozyskaną od Zamawiającego.

7. Opracowanie zbiorów danych GESUT - wytyczne szczegółowe.

1) Obiekty sieci uzbrojenia terenu należy segmentować na przesyłowe (magistrale), rozdzielcze, przyłącza i inne stosując następujące definicje (przepisy branżowe):

   a. przyłącze kanalizacyjne - odcinek przewodu łączącego wewnętrzną instalację kanalizacyjną w nieruchomości odbiorcy usług z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości gruntowej,
   b. przyłącze wodociągowe - odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z wewnętrzną instalacją wodociągową w nieruchomości odbiorcy usług wraz z zaworem za wodomierzem głównym,
   c. sieć kanalizacyjna lub wodociągowa - przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego,
   d. sieć przesyłowa gazowa albo elektroenergetyczna - sieć gazowa o ciśnieniu wyższym niż 0,5 MPa albo sieć elektroenergetyczna o napięciu znamionowym wyższym niż 110 kV,
   e. sieć rozdzielcza gazowa albo elektroenergetyczna - sieć gazowa o ciśnieniu nie wyższym niż 0,5 MPa albo sieć elektroenergetyczna o napięciu znamionowym nie wyższym niż 110 kV,

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

f. przyłącze elektroenergetyczne - odcinek lub element sieci służący do połączenia urządzeń, instalacji lub sieci podmiotu, o wymaganej przez niego mocy przyłączeniowej, z pozostałą częścią sieci przedsiębiorstwa energetycznego świadczącego na rzecz podmiotu przyłączanego usługę przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej,
g. sieć gazowa - gazociągi wraz ze stacjami gazowymi, układami pomiarowymi, tłoczniami gazu i podziemnymi magazynami gazu, połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania i dystrybucji paliw gazowych, należące do przedsiębiorstwa gazowniczego,
h. przyłącze gazowe - odcinek sieci gazowej od gazociągu zasilającego do kurka głównego wraz z zabezpieczeniem włącznie, służący do przyłączania instalacji gazowej znajdującej się na terenie i w obiekcie odbiorcy,
i. instalacja gazowa - urządzenia gazowe z układami połączeń między nimi, zasilane z sieci gazowej, znajdujące się na terenie i w obiekcie odbiorcy,
j. przyłącze telekomunikacyjne - odcinek linii kablowej podziemnej, linii kablowej nadziemnej lub kanalizacji kablowej, zawarty między złączem rozgałęźnym a zakończeniem tych linii lub kanalizacji w obiekcie budowlanym lub system bezprzewodowy łączący instalację wewnętrzną obiektu budowlanego z węzłem publicznej sieci telekomunikacyjnej - umożliwiający korzystanie w obiekcie budowlanym z publicznie dostępnych usług telekomunikacyjnych,
k. sieć telekomunikacyjna - systemy transmisyjne oraz urządzenia komutacyjne lub przekierowujące, a także inne zasoby, w tym nieaktywne elementy sieci, które umożliwiają nadawanie, odbiór lub transmisję sygnałów za pomocą przewodów, fal radiowych, optycznych lub innych środków wykorzystujących energię elektromagnetyczną, niezależnie od ich rodzaju,
l. przyłącze ciepłownicze - odcinek sieci ciepłowniczej doprowadzający ciepło wyłącznie do jednego węzła cieplnego albo odcinek zewnętrznych instalacji odbiorczych za grupowym węzłem cieplnym lub źródłem ciepła, łączący te instalacje z instalacjami odbiorczymi w obiektach,
m. sieć ciepłownicza - połączone ze sobą urządzenia lub instalacje, służące do przesyłania i dystrybucji ciepła ze źródeł ciepła do węzłów cieplnych.

2) Dla sytuacji nie opisanych w przepisach branżowych, obiekty sieci uzbrojenia terenu należy uzupełnić o właściwe funkcje stosując zasady:

a. funkcję "inny" nadaje się przewodowi od urządzenia pomiarowego do punktu odbioru lub przewodowi pomiędzy punktami odbioru,
b. funkcję "przyłącze" nadaje się przewodowi od sieci rozdzielczej do urządzenia pomiarowego, a w przypadku, kiedy nie występuje urządzenie pomiarowe - od sieci rozdzielczej do punktu odbioru,
c. w przypadku funkcji "rozdzielczy" należy przyjąć segmenty, od których wychodzą ustalone uprzednio "przyłącza",
d. w przypadku funkcji "przesyłowy" należy przyjąć segmenty, od których wychodzą ustalone uprzednio "rozdzielcze".

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

3) W ramach segmentacji przewodów należy zachować ciągłość przewodów, chyba że występują okoliczności wymuszające przerwanie osi przewodu (urządzenia zbiorcze, stacje zbiorcze, węzły i inne przewidziane w obowiązujących przepisach).

4) Obiekty zbioru danych GESUT należy tworzyć uwzględniając szczególne relacje pomiędzy obiektami według zasad:

   a. zmiany wartości atrybutów nie powodują utworzenia nowego obiektu, a wyłącznie nowej wersji dla już istniejącego obiektu,
   b. zmiany wartości atrybutów dla fragmentu obiektu (odcinka przewodu w bazie) powoduje segmentację obiektu na odcinki,
   c. obiekt „przewód" musi przechodzić przez urządzenie techniczne z nim związane oraz musi posiadać relację z tymże urządzeniem, z wyjątkiem obiektu "właz", w ramach tego samego rodzaju sieci,
   d. nie należy wykazywać obudów przewodów, jeśli są zintegrowane z przewodem,
   e. obiekty klasy „przewód" zachowują ciągłość topologiczną przy przejściu przez obiekt „urządzenia techniczne",
   f. obiekty stanowiące przyłącza do budynków powinny precyzyjnie dochodzić do budynku lub jego elementów strukturalnych, z dokładnością 1 cm,
   g. przejście przewodu sieci przez kanał lub komorę podziemną nie powoduje segmentacji obiektu,
   h. jeżeli materiały źródłowe nie wskazują inaczej, to wysokość przewodu lub obudowy przewodu to atrybut rzędna góry "punktu o określonej wysokości" wykazywana na przewodzie, a w przypadku zastosowania odnośnika umieszczona nad kreską; wyjątkowo dla przewodów kanalizacyjnych i ciepłowniczych wysokość przewodu wykazywana jest przez atrybut rzędna dołu; przy uzupełnianiu wysokości przewodu należy dokonać powiązania obiektów do punktów o określonej wysokości poprzez właściwą relację z obiektem,
   i. relację jeden do wielu, jaką należy określić pomiędzy obiektem, który powstał z różnych operatów, należy zbudować poprzez powiązanie z odpowiednimi obiektami punktów (pikiet lub punktów roboczych), z których każdy posiada relację do obiektu właściwego operatu lub zgłoszenia pracy geodezyjnej,
   j. należy pamiętać o istotnej różnicy pomiędzy schematem aplikacyjnym GESUT z roku 2013, a obowiązującym dotyczącej atrybutów wysokości urządzeń (włazy itd.) to jest wraz z obiektem urządzenia należy umieszczać obiekty punktów o określonej wysokości wraz z powiązaniem z urządzeniem.

5) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnej eksploatacji należy ustalić wartość tego atrybutu stosując następujące reguły:

   a. Na podstawie analizy uzupełnionych atrybutów eksploatacji obiektów pozostających w relacji z jednym dokumentem źródłowym, dokonać analizy i ewentualnej propagacji eksploatacji do pozostałych obiektów powiązanych z tym dokumentem. W przypadku, kiedy obiekty powiązane z jednym dokumentem wykazują różne atrybuty eksploatacji należy dokonać analizy ilościowej i przypisać tę wartość atrybutu, która występuje najczęściej.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

b. Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym dokumentem źródłowym nie posiada uzupełnionego atrybutu eksploatacja lub obiekty nie posiadają odniesienia do dokumentu, wartość atrybutu należy ustalić w drodze wywiadu w PODGiK.

6) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnego typu przewodu należy ustalić wartość tego atrybutu stosując następujące reguły:

   a. Na podstawie analizy uzupełnionych atrybutów typu przewodów, dokonać analizy i ewentualnie kopiowania typu do pozostałych obiektów logicznie i funkcjonalnie powiązanych, a nieposiadających uzupełnionego tego atrybutu. W przypadku, kiedy obiekty powiązane z jednym dokumentem źródłowym wykazują różne atrybuty typ przewodu należy dokonać analizy ilościowej i przypisać tę wartość atrybutu, która występuje najczęściej.
   b. W przypadku, gdy nie można wykonać propagacji atrybutów na podstawie uzupełnionych wartości innych obiektów powiązanych, należy przyjąć wartości domyślne to jest przewodom wodociągowym nadać typ 'ogólny', chyba że przewód jest powiązany z obiektem studnia lub studnia głębinowa, wówczas nadać typ 'lokalny', zaś pozostałym przewodom nadać jeden z atrybutów specjalnych.

7) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnej funkcji przewodu należy ustalić wartość tego atrybutu kierując się między innymi typem przewodu, średnicą lub ciśnieniem danego przewodu, w tym dla wybranych przypadków przyjąć następujące uproszczenia:

   a. dla sieci elektroenergetycznej najwyższego i wysokiego napięcia przyjąć funkcję 'przesyłowy',
   b. dla linii napowietrznej niskiego napięcia przyjąć funkcję 'rozdzielczy',
   c. przewodom gazowym wysokiego ciśnienia nadać funkcję 'przesyłowy'.

8) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnego rodzaju przewodu należy ustalić wartość tego atrybutu stosując następujące reguły:

   a. Poszczególne rodzaje przewodów przypisywać poprzez analizę ilościową występujących na danym obrębie ewidencyjnym rodzajów przewodów stosując zasady propagacji w ramach dokumentów źródłowych, tak jak ma to miejsce przy ustalaniu źródła danych.
   b. Kiedy żaden z obiektów pozostających w relacji z jednym dokumentem źródłowym nie posiada uzupełnionego rodzaju przewodu należy wykonać wywiad w PODGiK.
   c. Szafki sterownicze i kablowe będące treścią istniejącej WMZas należy przetworzyć na szafy gazowe, elektroenergetyczne, telekomunikacyjne bądź inne urządzenia związane z siecią.

9) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnego przebiegu przewodu należy ustalić wartość tego atrybutu stosując następujące reguły:

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

a. Wartości atrybutu przebieg przypisywać do przewodów sieci GESUT na podstawie analizy uzupełnionych atrybutów przebieg. Dokonać analizy i ewentualnej propagacji przebiegu do pozostałych przewodów z nim logicznie i funkcjonalnie powiązanych, a nieposiadających uzupełnionego tego atrybutu. W przypadku, kiedy przewody powiązane z jednym dokumentem źródłowym wykazują różne atrybuty przebieg należy dokonać analizy ilościowej i przypisać tę wartość atrybutu, która występuje najczęściej.
b. W przypadku braku możliwości uzupełnienia wartości atrybutu przebieg na podstawie uzupełnionych atrybutów przypisać obiektom typu przewód wartość domyślną 'podziemny'.
c. Dla obiektów typu studzienka i zbiornik, jeżeli nie określono atrybutu przebieg nadać 'podziemny' zaś dla pozostałych obiektów nadać przebieg 'naziemny'.

10) Obiektom, którym pomimo analizy dostępnych źródeł danych nie udało się ustalić wiarygodnej liczby przewodów należy ustalić wartość tego atrybutu stosując następujące reguły:

a. Dla obiektów istniejącej WMZas ustalić wartość atrybutu na podstawie wartości z pierwotnej, niezobiektowanej etykiety przewodu.
b. Dokonać analizy i ewentualnej propagacji liczby przewodów z obiektów o znanym atrybucie do obiektów z nimi logicznie i funkcjonalnie powiązanych, a nieposiadających uzupełnionego tego atrybutu w zakresie do najbliższego "trójwęzła" sieci.
c. Gdy nie można dokonać kopiowania liczby przewodów z obiektów logicznie i funkcjonalnie powiązanych należy przyjąć wartość atrybutu wiązka: „nie”.

8. Ujednolicenie systemów odniesień przestrzennych danych.

1) Jednym z podstawowych celów działania polegającego na ujednoliceniu systemów odniesień przestrzennych jest doprowadzenie atrybutów graficznych przedmiotowych i harmonizowanych zbiorów danych do jednolitego oraz udokumentowanego układu współrzędnych poziomych płaskich i wysokościowych. Naturalną konsekwencją takiego pożądanego stanu jest późniejsza możliwość prezentacji danych graficznych zarówno w obowiązującym w PZGiK układzie współrzędnych jak i w innych układach zaimplementowanych w BDPZGiK. W dalszej perspektywie, dzięki jednolitości systemów odniesień przestrzennych Zamawiający zakłada uzyskanie możliwości transformacji danych graficznych obejmujących całą BDPZGiK do nowego układu współrzędnych (np. wprowadzonego przepisami prawa) stosując jedną transformację dla wszystkich obiektów bez konieczności analizy i korekty układów współrzędnych poszczególnych obiektów. Kolejnym celem ww. działań jest wykorzystanie danych pomiarowych zgromadzonych w operatach geodezyjnych z maksymalną możliwą do uzyskania dokładnością, w oparciu o posiadane dane. W tym zakresie ważne jest by wiarygodne dane pomiarowe zostały wykorzystane pomimo orientacji w układach współrzędnych innych niż obowiązujące w WT.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

2) Wykonawca jest zobowiązany do wykonania niezbędnych przeliczeń, w tym transformacji, by uzyskać współrzędne obiektów przedmiotowych jak i harmonizowanych zbiorów danych w układach obowiązujących w WT. W przypadku braku danych pozwalających na uzyskanie współrzędnych w układach obowiązujących w WT Wykonawca powinien zwrócić się do Zamawiającego o przekazanie informacji pozwalających na wykonanie przeliczeń lub o wskazanie ich źródła dostępnego dla Wykonawcy (np. numer operatu, który Wykonawca posiada w wersji cyfrowej, algorytmy udostępniane przez organy państwowe). Nie mniej jednak zakłada się, że Wykonawca dokonując analizy materiałów źródłowych wykaże determinację do pozyskania informacji koniecznych do wykonania transformacji z udostępnionej dokumentacji cyfrowej. Działania Zamawiającego powinny się ograniczyć jedynie do wyjaśniania sytuacji niejasnych lub wskazywania rozwiązań, kiedy dostępne jest więcej niż jedno.

3) Wszelkie działania służące ujednoliceniu systemu odniesień przestrzennych należy udokumentować w sprawozdaniu technicznym poprzez opis prac ujednolicenia oraz zestawienie w formie tabelarycznej, dla każdej pary układów współrzędnych, które przeliczał Wykonawca, zawierające co najmniej:

   a. nazwa układu pierwotnego;
   b. nazwa układu docelowego;
   c. rodzaj układów spośród poziomych płaskich i wysokościowych;
   d. krótki opis sposobu dokonania przeliczenia (np. transformacja matematyczna bez korekt globalnych, transformacja matematyczna z zastosowanie korekt globalnych, transformacja parametryczna w oparciu o przekształcenie wielomianowe, transformacja parametryczna w oparciu o przekształcenie wiernokątne, itd.);
   e. krótki opis zastosowanej metody transformacji empirycznej, m.in.: rodzaj i stopień równań transformacyjnych, nazwa równań lub transformacji (np. transformacja Helmerta, transformacja wielomianowa 3 stopnia itd., transformacja w oparciu o model korekt układu PL-KRON86-NH na PL-EVRF2007-NH itd.);
   f. źródło pozyskania informacji pozwalających na przeliczenie (np. informacje przekazane przez Zamawiającego, informacje pozyskane z GUGiK itd.);
   g. dane charakterystyczne w przypadku transformacji parametrycznej, m.in.: liczba punktów wspólnych w obu układach, błąd m_0 transformacji, błąd maksymalny p_{max} na punktach wspólnych, liczba stopni swobody itd.;
   h. orientacyjna liczba elementów baz danych BDOT500 i GESUT poddana transformacji, może być podana w %.

9. Obiekty projektowane.

1) Wykonawca jest zobowiązany do ujawnienia w BDPZGiK tych obiektów projektowanych, których uzgodnienie usytuowania uzyskane na naradzie koordynacyjnej nie utraciło ważności oraz obiekt nie został zrealizowany i zainwentaryzowany do 30 dni od daty przekazania inicjalnego zbioru danych GESUT dla danej jednostki ewidencyjnej. W praktyce oznacza to, że większość obiektów projektowanych przewidzianych do ujawnienia w ramach WT będzie udokumentowana w projektach, których uzgodnienie odbyło się w roku 2015 lub później.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

2) Obiekty projektowane nieujawnione w BDPZGiK należy utworzyć poprzez pozyskanie z rastrów, w oparciu o projekty sieci uzbrojenia terenu. Należy pamiętać, że dla takich obiektów atrybut istnienia przyjmuje wartość projektowany. Przy tworzeniu obiektów projektowanych należy zwrócić szczególną uwagę na ich położenie i połączenie z już istniejącymi (zrealizowanymi) sieciami oraz na ich aktualność oraz możliwy fakt ich realizacji odnotowany poprzez inwentaryzację powykonawczą lub inny pomiar oraz uwidocznienie na materiałach źródłowych. Niedopuszczalne jest ujawnienie obiektu projektowanego w przypadku, kiedy materiały źródłowe wskazują na to, że występuje on jako istniejący (zrealizowany).

3) Obiekty projektowane ujawnione w BDPZGiK należy zweryfikować w zakresie ich możliwej realizacji wynikającej z dokumentów PZGiK. W przypadku, kiedy Wykonawca ujawni faktyczną realizację obiektu projektowanego (np. w wyniku inwentaryzacji, która została przyjęta do PZGiK po rozpoczęciu prac objętych WT) wówczas obiekt taki winien poddać archiwizacji powołując właściwy dokument (np. operat inwentaryzacji) oraz dokonać modyfikacji atrybutów odpowiadającego obiektu uzgodnienia w RUDP w SIPZGiK poprzez odnotowanie faktu całkowitej lub częściowej realizacji projektu uzgodnienia.

10. Dane branżowe i robocza weryfikacja danych.

1) Na początku realizacji prac związanych z opracowaniem zbiorów danych GESUT Zamawiający wystąpi do poszczególnych podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu wykazanych w Załączniku 12 z wnioskiem o udostępnienie danych GESUT. Podmioty wykazane w ww. załączniku zostały zebrane na dzień aktualności danych WT stąd należy się spodziewać, że w trakcie wykonywania prac wykaz podmiotów jak i danych je charakteryzujących może ulec zmianie.

2) Zamawiający dołoży wszelkich starań, aby dane jakie zostaną przygotowane przez podmioty władające zostały przekazane w formie cyfrowej uzgodnionej z Wykonawcą, jednakże nie gwarantuje, że zarządcy dostosują się do uwag Wykonawcy w ich pełnym zakresie. Dlatego też od Wykonawcy oczekuje się, że dokona pełnego wykorzystania, a w razie potrzeby bezstratnego przetworzenia wszystkich otrzymanych danych branżowych, niezależnie od ich postaci, formy i formatu.

3) Należy mieć na uwadze, że pełne wykorzystanie danych pozyskanych od podmiotów władających sieciami wydatnie usprawni proces zarówno weryfikacji roboczej jaka winna odbyć się w trakcie wykonywania Etapu 2, jak i uzgodnień jakie są planowane w Etapie 3 a które będą skutkować wydaniem opinii, o której mowa w Art. 28e Ustawy PGiK, jako że podmioty te będą miały wówczas pewność, że dane przez nich przekazane zostały uwzględnione w udostępnionych do uzgodnienia danych GESUT. Analizę i weryfikację otrzymanych danych Wykonawca udokumentuje w raporcie zgodnym z Załącznikiem 10b na zasadzie podobnej jak analiza i weryfikacja materiałów źródłowych pochodzących z PODGiK.

4) Dane pozyskane od podmiotów władających sieciami winno się wykorzystywać równolegle z innymi źródłami danych. Po opracowaniu kompletnych zbiorów danych GESUT

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Wykonawca, w porozumieniu z Zamawiającym, przygotuje zbiory danych dedykowanych dla poszczególnych podmiotów władających, zgodnie z wytycznymi samych podmiotów, w postaciach i formach wnioskowanych przez Zamawiającego, przy czym Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania danych wyłącznie w ich cyfrowych postaciach. Dane należy przekazać właściwym podmiotom celem weryfikacji roboczej. Wykonawca jest zobowiązany do uczestniczenia we wszelkich spotkaniach roboczych w siedzibie podmiotu władającego sieciami uzbrojenia terenu, organizowanych w celu weryfikacji przesłanych zbiorów danych GESUT. Weryfikacja robocza trwa od momentu przekazania Wykonawcy danych branżowych i kończy się na 30 dni przed końcem Etapu 2. Jej podstawowym celem jest uzyskanie wstępnej zgodności przedłożonych danych GESUT z danymi i dokumentami podmiotu władającego. Wykonawca na bieżąco będzie wyjaśniał wszelkie zgłaszane przez podmiot władający nieprawidłowości oraz wprowadzał wynikające z tego tytułu zmiany do zbiorów danych. Otrzymany w ten sposób zbiór danych GESUT podlega integracji z BDPZGiK a następnie uzgodnieniu przewidzianemu w art. 28e Ustawy PGiK, które odbędzie się po kontroli danych, w Etapie 3 prac.

5) Uzgodnienia dotyczące styków sieci uzbrojenia terenu oraz styki obiektów topograficznych, znajdujące się w pobliżu terenów zamkniętych, należy przeprowadzić w drodze weryfikacji roboczej z zarządcami tych terenów.

11. Działania harmonizujące.

1) Działania harmonizujące w zakresie danych EGiB.

   a. Duże wiaty stanowiące treść istniejącej WMZas, zgodnie z Rozp. EGiB należy przenieść do bazy danych EGiB. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia zestawienia obiektów wiat, które ze względu na swoje rozmiary mogą stanowić treść EGiB. Zamawiający dokona analizy przedstawionego raportu oraz wskazania wiat, które pozostaną treścią BDOT500 i wiat, które zostaną przeniesione do EGiB. Wiatom zakwalifikowanym do EGiB należy nadać kolejny wolny identyfikator ewidencyjny oraz w porozumieniu z Zamawiającym określić niezbędne atrybuty ewidencyjne. Po stronie Zamawiającego będzie ewentualne zawiadomienie o zmianie danych ewidencyjnych wysłane do podmiotu władającego wiatą. Dane o wiatach ewidencyjnych należy ujawnić w BDPZGiK wraz z działaniami mającymi na celu korektę budynków i ich dodatków.
   b. Analizując operaty geodezyjne w ich cyfrowych postaciach, Wykonawca jest zobowiązany pozyskać oraz wprowadzić do EGiB wiarygodne dane dotyczące położenia i kształtu wszystkich elementów strukturalnych i dodatkowych budynków, łącznie z elementami, które funkcjonują w dotychczasowej WMZas. Dodatkowo Wykonawca jest zobowiązany pozyskać oraz wprowadzić do EGiB wiarygodne dane dotyczące kształtu i położenia konturów budynków ewidencyjnych, które do obowiązującej EGiB zostały pozyskane drogą gpk oraz kształt i położenie budynków istotnie odbiega od ich stanu faktycznego. Analizę należy wykonać dla wszystkich budynków ewidencyjnych całego powiatu. Przy wykonywaniu typowania budynków do korekty konturów można posiłkować się materiałami fotogrametrycznymi udostępnionymi

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

przez Zamawiającego. Elementy strukturalne i dodatkowe budynków należy powiązać do obiektów budynków EGiB. Wyniki prac należy wprowadzać do BDPZGiK za pomocą kompleksowych modyfikacji przy użyciu plików wymiany danych GML lub KCD. Proces aktualizacji EGiB w BDPZGiK, dla każdego obrębu ewidencyjnego, musi odbyć się zawsze przed procesem kompleksowych modyfikacji BDPZGiK wynikającej z aktualizacji danych BDOT500 i GESUT. Analizę materiałów źródłowych w zakresie budynków ewidencyjnych jak i wszelkich elementów powiązanych ujawnić w raporcie zgodnym z Załącznikiem 10c.

12. Integracja opracowanych zbiorów danych z BDPZGiK.

1) Kompletne opracowane zbiory danych BDOT500 i GESUT podlegają integracji z BDPZGiK. Wykonawca dokona kompleksowej modyfikacji (wymiany danych) BDPZGiK wynikami swoich prac. Modyfikacja ta może odbyć się za pomocą plików wymiany danych w formatach GML lub KCD lub wprost na obiektach bazy danych za pomocą desktopowego interfejsu aplikacyjnego SIPZGiK na stanowisku udostępnionym przez Zamawiającego.
2) Na obszarach, gdzie funkcjonuje istniejąca WMZas w BDPZGiK, kompleksową modyfikację BDPZGiK należy wykonać w taki sposób, by zachować historyczną kontynuację obiektów podlegających modyfikacji zgodnie z zasadami opisanymi w Rozp. BDOT500 i Rozp. GESUT oraz zgodnie ze specyfikacją SIPZGiK. W tym celu Zamawiający, na wniosek Wykonawcy, będzie wydawał pliki wymiany danych w formatach GML lub KCD a tym samym blokował wybrane obszary istniejącej WMZas w BDPZGiK. Obszary wydawania i blokady danych powinny wynikać z podziału Etapu na Transze, jeżeli taki podział został przyjęty. Pliki wymiany danych zostaną wydane wyłącznie po uzyskaniu „Status 1 - dane poprawne" kontroli opracowanych zbiorów danych i działań harmonizujących.
3) Wykonawca w ustalonym okresie czasu zgodnym z Załącznikiem 13b wprowadzi wszystkie zmiany do wydanych plików wymiany danych, przekaże Zamawiającemu zmodyfikowane pliki wymiany danych i zasili BDPZGiK a tym samym doprowadzi do zwolnienia blokady. Zamawiający zwolni blokadę bez zasilenia BDPZGiK w następujących okolicznościach:
    a. Wykonawca nie dostarczy zmodyfikowanych plików wymiany danych w ustalonym okresie czasu.
    b. Wykonawca dostarczy pliki danych w ustalonym okresie czasu ale nie będą się one nadawały do zasilenia BDPZGiK.
    c. Wystąpią inne okoliczności niepozwalające na zasilenie BDPZGiK wynikające z działań lub zaniechań Wykonawcy.
4) Dane EGiB wydawane będą do kompleksowych modyfikacji obrębami ewidencyjnymi. Obowiązkiem Wykonawcy jest wymiana danych EGiB wyłącznie w zakresie wskazanych działań harmonizujących poza ewentualną korektą granic działek ewidencyjnych. Wymianę danych w zakresie korekty granic działek ewidencyjnych dokonuje Zamawiający.
5) Wykonawca jest zobowiązany do takiego przygotowania danych do wprowadzenia oraz do takiego określenia wielkości obszaru blokady dla WMZas (np. obręb ewidencyjny) by

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

okres blokady nie był dłuższy od ustalonego, ponieważ po tym czasie blokada będzie zwalniana. Będzie to skutkowało koniecznością wprowadzenia danych na nowo do nowych plików wymiany danych.

6) Dla danych BDOT500 proces kompleksowej modyfikacji (wymiany danych) BDPZGiK należy wykonać w następujących sytuacjach:
   a. Po opracowaniu kompletnych zbiorów danych BDOT500, w celu przystąpienia do kontroli danych oraz walidacji plików wymiany danych wydanych z BDPZGiK.
   b. W przypadku, kiedy w wyniku walidacji plików wymiany danych nastąpi konieczność poprawy danych w celu usunięcia błędów walidacji.
   c. W przypadku, kiedy kontrola danych wykonana przez PMK lub Zamawiającego wykaże błędy.
7) Dla danych GESUT proces kompleksowej modyfikacji (wymiany danych) BDPZGiK należy wykonać w następujących sytuacjach:
   a. Po opracowaniu kompletnych zbiorów danych GESUT z uwzględnieniem danych branżowych i przeprowadzeniu weryfikacji roboczej.
   b. Po wprowadzeniu nieprawidłowości wskazanych przez podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu wykryte w trakcie uzgadniania danych GESUT lub określonych przez Wykonawcę na podstawie analizy danych przekazanych przez te podmioty w trakcie uzgodnień.
   c. W przypadku, kiedy w wyniku walidacji plików wymiany danych nastąpi konieczność poprawy danych w celu usunięcia błędów walidacji.
   d. W przypadku, kiedy kontrola danych wykonana przez PMK lub Zamawiającego wykaże błędy.
8) Dla danych EGiB proces kompleksowej modyfikacji (wymiany danych) BDPZGiK należy wykonać w następujących sytuacjach:
   a. Po wprowadzeniu działań harmonizujących do zbiorów danych EGiB.
   b. W przypadku, kiedy w wyniku walidacji plików wymiany danych nastąpi konieczność poprawy danych w celu usunięcia błędów walidacji - dotyczy wyłącznie błędów walidacji w zakresie wprowadzonych w EGiB zmian.
   c. W przypadku, kiedy kontrola danych wykonana przez PMK lub Zamawiającego wykaże błędy.
9) W wyniku kompleksowej modyfikacji BDPZGiK Zamawiający dokona wygenerowania plików wymiany danych GML osobno dla zbiorów BDOT500 i GESUT dla każdej JEW oddzielnie, a następnie wykona walidację ww. zbiorów za pomocą dostępnego na dzień wykonania walidacji walidatora pozyskanego z oficjalnej strony internetowej Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK) lub innej instytucji pełniącej funkcje i obowiązki GUGiK w zakresie walidacji plików wymiany danych. Z wykonanej walidacji zostanie utworzony i przekazany raport walidacji.
10) W wyniku kompleksowej modyfikacji BDPZGiK Zamawiający dokona wygenerowania plików wymiany danych GML w zakresie EGiB dla każdego obrębu oddzielnie, a następnie

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

wykona walidację ww. zbiorów za pomocą dostępnego na dzień wykonania walidacji walidatora. Z wykonanej walidacji zostanie utworzony i przekazany raport walidacji.

11) Wykonawca przygotuje dane w celu poprawy błędów walidacji oraz wprowadzi stosowne kompleksowe modyfikacje do BDPZGiK na takiej samej zasadzie jak przy uprzednio wykonanych pracach.

12) Wykonawca sporządzi raport wraz ze stosownym opisem dla błędów, których usunięcie nie jest możliwe oraz przedstawi go Zamawiającemu i PMK do oceny.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

IX. Etap 3 - Uzgodnienie inicjalnej bazy danych GESUT

1. W celu umożliwienia wykonania uzgodnień inicjalnych zbiorów danych GESUT za pomocą środków komunikacji elektronicznej, w tym przez sieć Internet, w ramach odrębnego zlecenia zostanie dostarczony i udostępniony Wykonawcy mechanizm UMI-GESUT pozwalający Wykonawcy jak i podmiotom władającym sieciami na pracę zdalną. W ujęciu ogólnym przewiduje się następującą funkcjonalność mechanizmu:

   1) Możliwość prezentacji treści inicjalnych zbiorów danych GESUT wprost z BDPZGiK za pomocą przeglądarki internetowej.
   2) Możliwość jednoczesnego przeglądania treści inicjalnych zbiorów danych GESUT pochodzących z BDPZGiK oraz zbiorów danych udostępnionych przez podmioty władające w postaci usług danych przestrzennych WMS, które to usługi zostaną uprzednio przez te podmioty utworzone i udostępnione.
   3) Możliwość rejestrowania, przeszukiwania, przeglądania i raportowania wskazanych rozbieżności jako obiektów w BDPZGiK w tzw. Rejestrze rozbieżności GESUT, przy czym obiekt rozbieżności będzie miał co najmniej atrybuty: identyfikator rozbieżności, data wskazania rozbieżności, opis rozbieżności, osoba wskazująca, status rozbieżności, status rozwiązania rozbieżności, osoba rozwiązująca rozbieżność, opis rozwiązania rozbieżności, powiązanie do obiektu/obiektów GESUT, powiązanie do zakresu przestrzennego.
   4) Możliwość powiązania obiektu rozbieżności GESUT do jednego lub wielu obiektów GESUT pochodzących z BDPZGiK dla rozbieżności przebiegu wprost w oknie przeglądarki internetowej poprzez wybór obiektów posiadających część wspólną ze wskazanym obszarem zamkniętym na mapie
   5) Możliwość powiązania obiektu rozbieżności GESUT do jednego obiektu GESUT pochodzącego z BDPZGiK dla wybranych rozbieżności atrybutów opisowych wprost w oknie przeglądarki internetowej poprzez wybór obiektu posiadającego część wspólną ze wskazanym obszarem zamkniętym na mapie.
   6) Możliwość prowadzenia korespondencji elektronicznej pomiędzy przedstawicielem Wykonawcy, przedstawicielem podmiotu zarządzającego siecią i przedstawicielem Zamawiającego, wraz z możliwością powoływania się na obiekty rozbieżności.
   7) Wszystkie powyższe możliwości i wizualizacje widoczne i możliwe do przeglądania w interfejsie desktopowym SIPZGiK na mapie jak i w formie tzw. Rejestru rozbieżności GESUT.

2. Należy mieć na uwadze, że możliwość wykorzystania UMI-GESUT w weryfikacji roboczej danych GESUT przez podmioty władające sieciami wiąże się z koniecznością uprzedniej kompleksowej modyfikacji BDPZGiK, jako że dane GESUT za pomocą UMI-GESUT mogą być udostępniane wyłącznie wprost z BDPZGiK. Stąd Zamawiający wskazuje na możliwość wykorzystania UMI-GESUT przez Wykonawcę do weryfikacji roboczej wyłącznie po uprzednim wykonaniu kompleksowej modyfikacji BDPZGiK.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

3. Zamawiający nie gwarantuje przyjęcia zakładanego w WT trybu postępowania związanego z uzgodnieniami danych GESUT z podmiotami władającymi sieciami uzbrojenia terenu ze względu na dużą autonomię tych podmiotów, różny stopień przygotowania technicznego i proceduralnego do uzgodnień tych podmiotów oraz różnorodność procedur, jakie obowiązują w poszczególnych podmiotach władających w zakresie uzgodnień.

4. Zamawiający przekaże podmiotom władającym sieciami uzbrojenia terenu zweryfikowane roboczo i skontrolowane przez PMK zbiory danych GESUT do uzgodnienia w celu wydania opinii, o której mowa w Art. 28e ustawy PGiK. Wraz z przekazaniem danych GESUT do uzgodnienia Zamawiający upoważni wskazanych przez Wykonawcę przedstawicieli Wykonawcy do uczestnictwa w uzgodnieniach, w tym wszelkich naradach, spotkaniach i konsultacjach. Tym samym Zamawiający zobowiąże przedstawicieli Wykonawcy do współuczestnictwa w uzgodnieniach. Przedstawiciele Wykonawcy wyznaczeni do uczestnictwa w uzgodnieniach muszą zostać wybrani spośród osób, które brały czynny udział w tworzeniu danych w ich postaci inicjalnej oraz prowadzenia weryfikacji roboczych z podmiotami władającymi sieciami.

5. Podmiot władający ma 60 dni na wyrażenie opinii na temat przedłożonych inicjalnych zbiorów danych. W uzasadnionych przypadkach, na wniosek podmiotu władającego sieciami termin ten może zostać wydłużony do 90 dni.

6. Ewentualne wskazane przez podmiot władający sieciami uzbrojenia terenu nieprawidłowości, nie wprowadzone na etapie wstępnej weryfikacji danych, Wykonawca wprowadzi do zbiorów danych oraz dokona zasilenia BDPZGiK wynikami swoich prac.

7. Wykonawca jest zobowiązany dołożyć wszelkich starań by nie dopuścić do sytuacji, o której mowa w art. 28e ust. 2 Ustawy PGiK. Tym samym Wykonawca dołoży wszelkich starań by nie dopuścić do tzw. uzgodnień milczących, jako że zdaniem Zamawiającego są one niekorzystne z punktu widzenia jakości i aktualności danych GESUT.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

X. Dokumentacja prac Etapu 2 i 3

1. Z przeprowadzonych prac Wykonawca sporządzi dokumentację w formie operatu technicznego, odrębnie dla każdego zgłoszenia pracy, co w praktyce oznacza jeden operat dla Etapu 2 i jeden operat dla Etapu 3, osobno dla każdej jednostki ewidencyjnej. Operat techniczny powinien zostać wykonany zgodnie z wymogami zawartymi w Rozp. o standardach.

2. Dokumentację prac przygotowuje się wyłącznie w wersji elektronicznej dla PMK oraz zarówno w wersji elektronicznej, jak i analogowej dla Zamawiającego.

3. Przedstawiony w WT podział dokumentacji ma charakter przybliżony i w zależności od uzgodnień z Zamawiającym może zostać zmodyfikowany, np. ze względu na obszerność powstałej dokumentacji bądź inne aspekty techniczno-organizacyjne.

4. Do utworzonego operatu Wykonawca dołączy nośnik optyczny zawierający wyniki prac. Na nośniku należy utworzyć katalog nazwany numerem TERYT jednostki ewidencyjnej oraz jej nazwą. Wewnątrz katalogu jednostki ewidencyjnej należy umieścić katalogi tematyczne, które w nazwach powinny zawierać liczbę porządkową oraz temat danych w nich zawartych. Kolejność folderów oraz ich nazwy powinny być zgodne ze składem operatu technicznego, jego tematyką i zakresem dokumentowanych prac.

5. Przykładową strukturę operatu Etapu 2 zamieszczono poniżej (NN oznacza numer kolejny katalogu począwszy od 01):

   1) NN_Sprawozdanie_techniczne
   2) NN_Zgłoszenie_pracy
   3) NN_Warunki_techniczne
   4) NN_Dziennik_robót_EDR
   5) NN_Raporty_amz_walidacji
   6) NN_Raporty_inne
   7) NN_Dane_władających_SUT_weryfiakcja_robocza_GESUT
   8) NN_Zbiory_danych_WMZas_pierwotna
   9) NN_Zbiory_danych_BDOT500
   10) NN_Zbiory_danych_GESUT_inicjalne

6. Przykładową strukturę operatu Etapu 3 zamieszczono poniżej (NN oznacza numer kolejny katalogu począwszy od 01):

   1) NN_Sprawozdanie_techniczne

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

2) NN_Zgłoszenie_pracy
3) NN_Warunki_techniczne
4) NN_Dziennik_robót
5) NN_Raporty_amz_walidacji
6) NN_Dane_władających_SUT_uzgodnienie_GESUT
7) NN_Dokumentracja_uzgodnień_GESUT
8) NN_Zbiory_danych_GESUT_inicjalne
9) NN_Zbiory_danych_GESUT_uzgodnione
10) NN_Opinie_władających_SUT

7. Opis nośnika optycznego powinien zawierać co najmniej następujące informacje:

1) Nazwę i numer TERYT jednostki ewidencyjnej.
2) Numer Etapu.
3) Numer kolejny nośnika optycznego w Etapie.
4) Temat danych spośród: „BDOT500 i inicjalny GESUT” lub „Uzgodnienie GESUT”.
5) Numer zgłoszenia pracy geodezyjnej.
6) Nazwę Zamawiającego.
7) Nazwę Wykonawcy prac.
8) Datę umieszczenia danych na nośniku.

8. Dokumenty utworzone przez Wykonawcę w trakcie opracowania winny być opatrzone odpowiednimi podpisami w formie analogowej i przeniesione do postaci elektronicznej poprzez skanowanie do pliku PDF, bądź zapisane bezpośrednio w formie elektronicznej i opatrzone podpisem cyfrowym. Dopuszczalny format dokumentów w formie elektronicznej to odpowiednio:

1) dla dokumentów opisowych, np. sprawozdania technicznego, wyjaśnień, dziennika robót - DOC lub PDF;
2) dla zestawień tabelarycznych i raportów - XLS bądź PDF;
3) pierwotne oraz wynikowe zbiory danych BDOT500, GESUT - KCD oraz GML;
4) raporty powstałe automatycznie, np. w wyniku walidacji plików GML oraz implementacji wynikowych zbiorów opracowywanych baz danych - w pierwotnych formatach w jakich powstały bądź PDF.

9. Dane cyfrowe utworzone przez Wykonawcę, znajdujące się na nośniku optycznym, powinny

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

być opatrzone odpowiednią nazwą, która winna składać się z co najmniej trzech członów oddzielonych od siebie podkreśleniem dolnym: oznaczenia numeru zgłoszenia pracy geodezyjnej, skróconej nazwy zbioru danych, do której odnoszą się zawarte w pliku dane, wzorca nazw dokumentu cyfrowego, np.:

1) 6640.1234.2018_BDOT5000_GESUT_ST.PDF - sprawozdanie techniczne;
2) 6640.1234.2018_BDOT5000_GESUT_ZPG.PDF - zgłoszenie pracy geodezyjnej;
3) 6640.1234.2018_BDOT5000_GESUT_AMZ.PDF - analiza materiałów źródłowych;
4) 6640.1234.2018_BDOT5000_E2_W1.GML - zbiór danych BDOT500 w formacie GML;
5) 6640.1234.2018_GESUT_E3_W2.KCD - zbiór danych GESUT w formacie KCD.

10. Zbiory danych BDOT500 oraz GESUT powinny obejmować zarówno zbiory pierwotne przekazane prze Zamawiającego, jak i wynikowe, pogrupowane w odrębnych katalogach. Zbiory danych, raporty z walidacji i inne dokumenty, które występują w różnych wersjach (stanach) należy rozróżniać poprzez dodanie do nazwy głównej oznaczenia identyfikatora etapu (np. E2) oraz identyfikatora wersji w Etapie (np. W2), oddzielone znakiem podkreślenia. Dane wynikowe zawierające zbiory danych BDOT500 i GESUT Wykonawca przekaże w formacie pliku KCD oraz GML wraz z raportem z walidacji.

11. Na nośniku optycznym winna znajdować się pełna dokumentacja związana z przeprowadzeniem uzgodnień inicjalnej bazy danych GESUT, obejmująca m.in.:

1) kopie finalnych opinii, wydanych przez podmioty władające sieciami, dotyczących zgodności treści utworzonej inicjalnej bazy danych ze stanem wynikającym z dokumentacji prowadzonej przez te podmioty, wraz z raportami ze wskazania ewentualnych niepra-widłowości w treści tej bazy;
2) dane otrzymane od podmiotów władających sieciami, pozwalające na uzupełnienie inicjalnej bazy danych GESUT o brakujące informacje zwarte w zbiorach danych podmiotów branżowych.

12. Dokumentacja otrzymana od podmiotów władających powinna być zorganizowana w odpowiedniej strukturze katalogowej, pogrupowana według podmiotów branżowych. Wszystkie dane otrzymane w formie analogowej (pisma, opinie, mapy analogowe itp.) Wykonawca winien przenieść do kopii cyfrowych poprzez skanowanie do formatu PDF, natomiast dane otrzymane w formie elektronicznej powinny znaleźć się na nośniku danych w takiej formie w jakiej otrzymano je do podmiotów branżowych (z zachowaniem formatów i nazewnictwa).

13. W przypadku obszernych raportów i zestawień dopuszcza się umieszczenie ich wyłącznie na nośniku optycznym w formie cyfrowej. Działania te muszą być jednak wykonane w porozumieniu z Zamawiającym.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

14. Sprawozdanie techniczne z wykonanych prac powinno zawierać, poza zapisami §71 ust. 7 Rozp. o standardach, dodatkowo:

    1) Opis rodzajów materiałów wykorzystanych do opracowania przedmiotowych zbiorów danych wraz z rozróżnieniem źródła pozyskania i zakresu wykorzystania, w tym z rozróżnieniem na utworzenie nowych obiektów WMZas oraz weryfikację i korektę istniejących obiektów WMZas.
    2) Dane i informacje związane z działaniami mającymi na celu ujednolicenie systemów odniesień przestrzennych.

15. Operat techniczny powinien zawierać, m.in.:

    1) Zgłoszenie pracy geodezyjnej.
    2) Sprawozdanie techniczne.
    3) Dziennik robót.
    4) Raporty z analizy materiałów źródłowych pochodzących z PODGiK.
    5) Raport z analizy materiałów źródłowych pochodzących spoza PODGiK.
    6) Raport z analizy materiałów źródłowych dotyczących budynków ewidencyjnych.
    7) Raport uzgodnień przekształceń obiektów WMZas.
    8) Raporty z walidacji zbiorów danych.
    9) Zestawienie materiałów uzyskanych od podmiotów władających sieciami wraz z zakresem ich wykorzystania.
    10) Kopie finalnych opinii wydanych przez podmioty władające sieciami w sprawie zgodności inicjalnej bazy danych GESUT z prowadzoną przez nie dokumentacją, wraz z raportem ze wskazania ewentualnych rozbieżności.
    11) Inne wykazy i raporty wymienione w treści WT.
    12) Raport zawierający strukturę katalogową i wykaz danych cyfrowych umieszczonych na nośniku optycznym.
    13) Dane cyfrowe na nośniku optycznym zorganizowane zgodnie z wytycznymi WT.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

XI. Procedura kontroli danych

1. Wszystkie dokumenty i dane przeznaczone do kontroli należy przekazać w formie cyfrowej w odpowiednich formatach i odpowiedniej strukturze określonej w WT.

2. Kontrola danych i dokumentacji obejmuje kontrolę ilościową, w tym kontrolę struktury danych oraz kontrolę jakościową.

3. Kontrola ilościowa polegać będzie na sprawdzeniu zgodności danych przygotowanych przez Wykonawcę z wytycznymi co do ich przygotowania zawartymi w WT poszczególnych Zadań i Etapów oraz ze sprawdzeniem ilości danych i dokumentów w stosunku do ilości faktycznej lub zakładanej przez Zamawiającego.

4. Kontrole ilościowe i jakościowe danych i dokumentacji przeprowadza się wyłącznie w formie cyfrowej przygotowanej przez Wykonawcę. Inna forma danych i dokumentacji nie podlega kontroli a tym samym nie może zostać dopuszczona do odbioru.

5. PMK wykona kontrole wynikowych produktów w ramach Etapów w tzw. iteracjach kontrolnych. Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania i przekazania do kontroli rezultatów prac danego Etapu. Schemat iteracji kontrolnych wraz z terminami i podziałem na Etapy zawarto w Załączniku 13b.

6. Kontrola jak i powiązane z nią prace zorganizowano w tzw. "Czynności kontroli/prac". Kontrola rozpoczyna się tzw. czynnością inicjującą kontrolę w ramach każdego Etapu, wykonywaną przez Wykonawcę to jest "Przekazanie Produktów". Rozumie się przez to zgłoszenie informacji o gotowości do kontroli i przekazaniu rezultatu prac dotyczącego konkretnego Zadania i Etapu oraz ewentualnie Transzy przez Wykonawcę oraz przekazanie rezultatu prac do kontroli potwierdzone i zweryfikowane przez PMK. Wykonawca przekazuje rezultaty prac do kontroli PMK wyłącznie w postaci elektronicznej. Poza przekazaniem rezultatów prac PMK, Wykonawca przekazuje rezultaty prac do wiadomości Zamawiającemu, przy czym nie może to nastąpić w terminie dłuższym niż 2 dni robocze po przekazaniu rezultatów prac PMK. Dla Zamawiającego Wykonawca przygotowuje taki sam zakres dokumentów jak dla PMK oraz dodatkowo oryginały dokumentów w postaci w jakiej zostały pierwotnie utworzone. Rezultaty prac przekazane PMK pozostają u PMK jako dokumentacja prac kontroli. Rezultaty prac przekazane Zamawiającemu mogą zostać zwrócone Wykonawcy po terminie wykonania kontroli.

7. Procedura kontroli danych będzie rejestrowana w UMI-PMK.

8. W przypadku, kiedy Wykonawca naruszy termin faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli, o nie więcej niż 28 dni, wówczas PMK przysługuje uprawnienie do wykonywania czynności kontroli danego Etapu o 5 dni roboczych dłużej w stosunku do całkowitego okresu

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

kontroli danego Etapu podanego w Harmonogramie kontroli. W przypadku, kiedy Wykonawca naruszy rażąco termin faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli, to jest o ponad 28 dni, wówczas PMK przysługuje uprawnienie do wykonywania czynności kontroli danego Etapu o 10 dni roboczych dłużej w stosunku do całkowitego okresu kontroli danego Etapu podanego w Harmonogramie kontroli. Z tytułu przedłużonego terminu kontroli wynikającego z przekroczenia terminu faktycznego przekazania rezultatów prac do kontroli, nie przysługuje Wykonawcy przedłużenie terminu wykonania prac. W każdym okresie trwania czynności należy wykonać zarówno przekazanie rezultatów prac jak i sporządzenie i przekazanie protokołu kontroli lub protokołu odmowy przystąpienia do kontroli.

9. Jedna iteracja kontrolna obejmuje, w zależności od okoliczności, między innymi:

   1) Wydanie zbiorów danych z BDPZGiK do modyfikacji wraz z blokadą.
   2) Zgłoszenie informacji o gotowości do kontroli i przekazaniu rezultatu prac dotyczącego Zadania i Etapu przez Wykonawcę oraz przekazanie rezultatu prac do kontroli.
   3) Potwierdzenie (poświadczenie) i weryfikacja zgłoszenia informacji o gotowości do kontroli oraz o przekazaniu rezultatu prac przez PMK.
   4) Kontrola rezultatu prac przez PMK, w tym kontrola zasilenia BDPZGiK.
   5) Sporządzenie i przekazanie Wykonawcy i Zamawiającemu protokołu kontroli lub protokołu odmowy przystąpienia do kontroli.
   6) Potwierdzenie (poświadczenie) i weryfikacja protokołu kontroli lub protokołu odmowy przystąpienia do kontroli przez Zamawiającego.
   7) Zasilenie BDPZGiK zmodyfikowanymi zbiorami danych wraz z usunięciem blokady lub usunięcie blokady przez Zamawiającego z innego powodu.

10. Wyłącznie protokół kontroli lub protokół odmowy przystąpienia do kontroli sporządzony przez PMK, poświadczony i zweryfikowany przez Zamawiającego jest wiążący dla Wykonawcy prac.

11. Założenia ogólne kontroli:

    1) Kontrola dotyczyć będzie wszystkich prac wykonywanych we wszystkich Zadaniach i Etapach. Kontrola będzie wykonywana dla każdego Zadania i Etapu niezależnie.
    2) Kontrola odbywać się będzie w sposób automatyczny i manualny.
    3) Kontrola obejmować będzie zarówno rezultaty prac jak i nadzór nad usunięciem wad i usterek przez Wykonawcę.
    4) PMK jest zobowiązany wykonać kompletne kontrole przekazywanych rezultatów prac, w maksymalnie tylu iteracjach kontrolnych, ile przewidziano w Harmonogramie kontroli.
    5) Każda kontrola musi zostać opisana za pomocą protokołu kontroli lub protokołu odmowy przystąpienia do kontroli. PMK nie będzie się jedynie ograniczać do opisu i rejestracji

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

błędów w protokole kontroli, ale będzie zobowiązany do opisu ogólnego wszystkich kontrolowanych danych. Jest to konieczne do weryfikacji prac samego PMK przez Zamawiającego.

6) Protokół kontroli może mieć jeden z trzech wymienionych poniżej statusów:
   a. "Status 1 - dane poprawne".
   b. "Status 2 - dane z uwagami" - wówczas Wykonawca musi poprawić dane w ograniczonym zakresie obszarowym danych przekazanych do kontroli i zakresie merytorycznym wskazanym w protokole kontroli. Status ten stosuje się, kiedy udział liczby obiektów błędnych w stosunku do liczby obiektów kontrolowanych jest nie większy niż 10%.
   c. "Status 3 - dane niepoprawne" - wówczas Wykonawca musi poprawić dane w całym zakresie obszarowym danych przekazanych do kontroli i zakresie merytorycznym wskazanym w protokole kontroli. Status ten stosuje się, kiedy udział liczby obiektów błędnych w stosunku do liczby obiektów kontrolowanych jest większy niż 10%.

12. PMK może odmówić przystąpienia do kontroli rezultatów prac, kiedy wystąpi przynajmniej jeden z niżej podanych przypadków:

    1) Nie nastąpiło zgłoszenie informacji o przekazaniu rezultatów prac do kontroli.
    2) Rezultaty prac są niekompletne, nieuporządkowane w ustalony sposób (np. niewłaściwa struktura) lub niewłaściwie nazwane.
    3) Występują inne obiektywne przesłanki świadczące o tym, że pomimo zgłoszenia informacji o przekazaniu rezultatów prac do kontroli nie nastąpiło faktyczne przekazanie tych rezultatów w całości i w poprawnym stanie, formie i postaci.

13. O odmowie przystąpienia do kontroli PMK powiadomi Zamawiającego i Wykonawcę nie później niż do końca terminu przewidzianego na daną czynność kontroli leżącą po stronie PMK, wraz z jasnym uzasadnieniem powodu odmowy przystąpienia do kontroli w formie protokołu odmowy przystąpienia do kontroli. Odmowa przystąpienia do kontroli musi zostać zatwierdzona (potwierdzona) przez Zamawiającego.

14. W przypadku, kiedy PMK nie będzie się wywiązywało ze swoich obowiązków lub nie zostanie powołane, obowiązki PMK zapisane w WT, w całości lub części przejmie Zamawiający.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 1a - Zestawienie ilościowe danych EGiB

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Obręby ewidencyjne	Liczba	16	9	8	11	17	1	9
2	Działki ewidencyjne	Liczba	10609	5068	4864	7894	9348	5726	8017
3	Budynki ewidencyjne	Liczba	5640	4151	3326	5974	4617	6899	4975
4	Budynki NIE-ewidencyjne	Liczba	74	85	30	62	45	72	110
5	Obręby miejskie	Liczba	0	0	0	0	0	1	0
6	Obręby wiejskie	Liczba	16	9	8	11	17	0	9
7	Mieszkańcy (GUS 30.06.2017)	Liczba	6777	5248	4458	5916	5656	13820	6597

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 1b - Zestawienie sposobu użytkowania gruntów

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia	Pow.	25305	13563	10920	16273	17466	1769	22212
2	Tereny zurbanizowane	Pow.	341	254	218	327	311	353	336
3	Tereny komunikacyjne	Pow.	312	259	248	270	317	119	360
4	Tereny kolejowe	Pow.	148	79	24	28	99	27	24
5	Tereny rolne i leśne	Pow.	23499	12423	9774	14893	16135	1203	20651
6	Tereny pozostałe	Pow.	1004	548	657	755	604	68	841
7	Tereny zamknięte[1]	Pow.	137	73	26	0	98	25	24

[1] Tereny o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa, określone przez właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych. (Ustawa prawo geodezyjne i kartograficzne w art. 2 ust. 9)

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 1c - Zestawienie budynków w rozbiciu na sposoby pozyskania punktów

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Budynki ewidencyjne pochodzące z gpt	Szac. liczba	5595	194	153	253	4248	352	233
2	Budynki ewidencyjne pochodzące z gpk	Szac. liczba	45	3957	3173	5721	369	6547	4742
3	Budynki ewidencyjne pochodzące z gpf	Szac. liczba	0	0	0	0	0	0	0

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 2a - Powierzchnie pokrycia terenu mapą zasadniczą[2]

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	AMZas - pokrycie terenu	Szac. pow.	3882,0	2111,0	2165,0	3459,0	2859,0	1769,0	3741,0
2	WMZas - pokrycie terenu	Szac. pow.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	RMZas - pokrycie terenu	Szac. pow.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Załącznik 2b - Zestawienie postaci mapy zasadniczej wg. lat założenia[3]

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Założenie WMZas	Rok	2012	2012	2012	2012	2012	2012	2012
2	Założenie RMZas	Rok	-	-	-	-	-	-	-
3	Założenie AMZas	Rok	różny	różny	różny	różny	różny	różny	różny

[2] Pomierzono powierzchnie pokrycia treścią mapy zasadniczej prowadzoną wyłącznie w postaci analogowej/ wektorowej/ rastrowej z buforem 10m. W pomiarach nie uwzględniono powierzchni zajmowanych przez obiekty powierzchniowe (jeziora, stawy) znajdujące się wewnątrz obszarów zabudowanych i zurbanizowanych, nie pokrytych treścią mapy zasadniczej o powierzchni większej niż 1ha.
Dla WMZas nie określono powierzchni pokrycia, ponieważ wszystkie wprowadzone obiekty wymagają weryfikacji, zarówno pod względem geometrii, jak i atrybutów.

[3] Dla WMZas podano rok, w którym rozpoczęto częściowe wprowadzanie treści operatów na bieżąco przyjmowanych do PZGiK.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 3a - Ogólne zestawienie ilościowe elementów WMZas

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	K1 topografia	Liczba	4854	1224	2458	2438	2596	4593	4337
2	K1/G7 uzbrojenie	Liczba	10631	10962	8967	15890	9617	17206	10294
3	BDOT500	Liczba	18143	13050	9366	9871	15888	15820	21321
4	GESUT	Liczba	7622	3833	1861	6538	3754	7879	5414

Załącznik 3b - Szczegółowe zestawienie ilościowe elementów WMZas

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	K1 topografia - elementy punktowe	Liczba	3839	774	1699	1878	1928	2688	2755
2	K1 topografia - elementy liniowe	Liczba	623	268	483	350	355	1173	1060
3	K1 topografia - elementy powierzchniowe	Liczba	85	41	13	40	78	153	95
4	K1 topografia - elementy liniowe	Długość	44,9	18,1	38,9	27,3	25,8	45,0	49,9
5	K1 topografia - elementy powierzchniowe	Długość	4,8	2,0	0,6	1,1	2,8	5,7	4,5
6	K1/G7 uzbrojenie -elementy punktowe	Liczba	9797	10545	8609	14964	8430	13841	9463
7	K1/G7 uzbrojenie - elementy liniowe	Liczba	795	385	329	886	1168	3177	797
8	K1/G7 uzbrojenie -elementy powierzchniowe	Liczba	38	33	28	40	19	188	34
9	K1/G7 uzbrojenie - elementy liniowe	Długość	38,7	17,3	14,5	29,8	68,7	102,9	38,7
10	K1/G7 uzbrojenie - elementy powierzchniowe	Długość	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	1,7	0,6
11	BDOT500 - elementy punktowe	Liczba	15013	11104	8173	8060	13611	12116	18717
12	BDOT500 - elementy liniowe	Liczba	1955	923	627	1081	1157	2089	1526
13	BDOT500 - elementy powierzchniowe	Liczba	1173	1022	566	730	1120	1615	1075
14	BDOT500 - elementy liniowe	Długość	73,0	48,8	25,1	36,2	49,7	63,1	58,3

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	BDOT500 - elementy powierzchniowe	Długość	125,5	137,3	83,1	80,5	153,0	122,4	124,7
16	GESUT - elementy punktowe	Liczba	5071	2543	1185	4243	2231	5248	3213
17	GESUT - elementy liniowe	Liczba	2410	1204	638	2190	1461	2453	2064
18	GESUT - elementy powierzchniowe	Liczba	141	86	38	105	62	178	137
19	GESUT - elementy liniowe	Długość	133,1	85,0	28,4	143,3	69,5	93,6	100,3
20	GESUT - elementy powierzchniowe	Długość	1,0	0,6	0,3	0,6	0,8	1,1	1,6
21	K1/G7/BDOT500/GESUT -elementy tekstowe	Liczba	105	76	206	135	129	313	225
22	K1/G7/BDOT500/GESUT - elementy pozostałe	Liczba	218	69	58	93	123	270	312
23	BDOT500 - elementy wymagające uzup. atryb.	Szac. udział	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
24	GESUT - elementy wymagające uzup. atryb.	Szac. udział	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 3c - Dane dotyczące długości sieci uzbrojenia terenu WMZas

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	sieć benzynowa	Długość	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
2	sieć ciepłownicza	Długość	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1	1,3	1,3
3	sieć gazowa	Długość	5,3	0,1	0,0	0,2	0,1	8,2	4,8
4	sieć elektroenergetyczna	Długość	94,3	34,5	17,7	48,0	66,7	123,7	83,5
5	sieć kanalizacyjna	Długość	32,0	28,4	9,9	14,5	12,2	32,7	14,0
6	sieć naftowa	Długość	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
7	sieć telekomunikacyjna	Długość	14,1	18,5	0,7	88,2	8,2	15,8	4,8
8	sieć wodociągowa	Długość	16,1	18,4	11,8	19,2	47,3	11,4	22,7
9	sieć inna	Długość	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	3,9

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 3d - Dane dotyczące powiązań elementów WMZas z dokumentem źródłowym

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	K1 topografia - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	0	0	5	0	24	95	0
2	K1/G7 uzbrojenie - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	335	2620	589	3809	21	21	59
3	BDOT500 - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	0	0	0	2	0	0	0
4	GESUT - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	0	5	0	0	0	0	0

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 3e - Zestawienie ilościowe operatów zawierających treść mapy zasadniczej

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Operaty zawierające treść MZas wszystkie[4]	Szac. liczba	4073	2365	1609	3068	3144	3913	3470
2	Operaty zawierające treść MZas wprowadzone do WMZas[5]	Szac. liczba	755	378	256	513	524	698	666
3	Operaty zawierające treść MZas wprowadzone do WMZas do wprowadzenia[6]	Szac. liczba	755	378	256	513	524	698	666
4	Operaty zawierające treść MZas NIE wprowadzone do WMZas do wprowadzenia[7]	Szac. liczba	3318	1987	1353	2555	2631	3215	2804

[4] Szacowana liczba wszystkich operatów zawierających treść MZas, które zostały przyjęte do PZGiK do końca roku 2017.
[5] Liczba wszystkich operatów wprowadzonych w wektorowej mapie zasadniczej, prowadzonej w schemacie K1, BDOT500 lub GESUT.
[6] Szacowana liczba operatów, które Wykonawca winien ponownie wprowadzić do istniejącej WMZas, spośród operatów które zostały już wprowadzone, ze względu na konieczność ich ponownej analizy i weryfikacji.
[7] Szacowana liczba operatów NIE wprowadzonych do WMZas, które zostały przyjęte do PZGiK do końca roku 2017 oraz wymagają analizy i weryfikacji.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020,
oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 3f - Dane pozostałe dotyczące elementów K1/G7

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	K1 topografia - elementy niezobiektowane	Szac. liczba	0	0	0	0	0	0	0
2	K1/G7 uzbrojenie - elementy niezobiektowane	Szac. liczba	0	0	0	0	0	0	0
3	K1 topografia - budynki	Szac. liczba	0	0	0	0	0	0	0
4	K1 topografia - elementy dodatkowe budynków	Szac. liczba	156	31	37	50	116	315	229

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 4a - Zestawienie zgłoszeń prac geodezyjnych w latach 2015-2017

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ZglPrac <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2015 r.	Liczba	419	246	143	299	291	299	360
2	ZglPrac <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2016 r.	Liczba	465	194	163	293	293	318	340
3	ZglPrac <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2017 r.	Liczba	375	234	185	291	281	338	342

Załącznik 4b - Zestawienie spraw RUDP w latach 2015-2017

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	RUDP w BDPZGiK zarejestrowane w 2015 r.	Liczba	56	26	13	38	32	50	42
2	RUDP w BDPZGiK zarejestrowane w 2016 r.	Liczba	58	19	11	25	35	58	53
3	RUDP w BDPZGiK zarejestrowane w 2017 r.	Liczba	60	30	21	36	25	72	44

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 5a - Zasób operatów geodezyjnych - zestawienie dla JEW

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Operaty <wszystkie>	Szac. liczba	6754	3946	2753	5231	5267	5550	5607
2	Operaty <wszystkie>	Szac. wolumen	35,0	22,0	20,0	30,0	29,0	25,0	31,0
3	Operaty <wszystkie> do skanowania	Szac. liczba	6056	3541	2429	4615	4716	5000	4957
4	Operaty <wszystkie> do skanowania	Szac. wolumen	30,3	18,4	16,1	24,7	24,0	22,5	25,5
5	Operaty <w BDPZGiK>	Szac. liczba	4655	2366	1750	3642	3636	4292	3926
6	Operaty <w BDPZGiK> zeskanowane	Szac. liczba	158	78	61	89	103	133	137
7	Operaty <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2015 r.	Liczba	385	215	124	287	260	294	296
8	Operaty <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2016 r.	Liczba	416	195	164	282	307	283	337
9	Operaty <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2017 r.	Liczba	361	200	160	252	242	309	331
10	Operaty <prawne>	Szac. liczba	1977	1183	809	1565	1584	1359	1486
11	Operaty <prawne> w BDPZGiK	Szac. liczba	972	529	416	880	794	549	833
12	Operaty <prawne> do skanowania	Szac. liczba	1962	1177	798	1547	1566	1350	1458
13	Operaty <prawne> do skanowania	Okres czasu	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017
14	Operaty <prawne> do skanowania	Szac. wolumen	14,2	8,3	7,0	12,0	11,0	9,0	11,2
15	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu do 1950 r.	Szac. udział	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%
16	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu od 1951 r. do 1975 r.	Szac. udział	13%	18%	17%	13%	12%	26%	17%
17	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu od 1976 r. do 2000 r.	Szac. udział	43%	35%	38%	35%	35%	36%	37%
18	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu od 2001 r. do 2017 r.	Szac. udział	44%	46%	45%	52%	52%	38%	46%
19	Operaty <syt-wys>	Szac. liczba	4042	2335	1570	3039	3103	3890	3433
20	Operaty <syt-wys> w BDPZGiK	Szac. liczba	3682	1838	1334	2760	2840	3738	3091
21	Operaty <syt-wys> do skanowania	Szac. liczba	3899	2263	1520	2968	3018	3614	3324
22	Operaty <syt-wys> do skanowania	Okres czasu	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017
23	Operaty <syt-wys> do skanowania	Szac. wolumen	11,5	7,5	6,5	9,5	10,0	11,5	10,8
24	Operaty <syt-wys> przyjęte do zasobu do 1950 r.	Szac. udział	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
25	Operaty <syt-wys> przyjęte do zasobu od 1951 r. do 1975 r.	Szac. udział	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
26	Operaty <syt-wys> przyjęte do zasobu od 1976 r. do 2000 r.	Szac. udział	25%	29%	25%	26%	24%	14%	27%
27	Operaty <syt-wys> przyjęte do zasobu od 2001 r. do 2017 r.	Szac. udział	74%	70%	74%	73%	75%	85%	72%
28	Operaty <specjalne>	Szac. liczba	195	101	111	100	132	36	175
29	Operaty <specjalne> w BDPZGiK	Szac. liczba	0	0	0	0	0	0	0

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30	Operaty <specjalne> do skanowania	Szac. liczba	195	101	111	100	132	36	175
31	Operaty <specjalne> do skanowania	Okres czasu	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984
32	Operaty <specjalne> do skanowania	Szac. wolumen	4,6	2,6	2,6	3,2	3,0	2,0	3,5
33	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu do 1950 r.	Szac. udział	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
34	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu od 1951 r. do 1975 r.	Szac. udział	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
35	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu od 1976 r. do 2000 r.	Szac. udział	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
36	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu od 2001 r. do 2017 r.	Szac. udział	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
37	Inne dok. <założenie ewidencji>	Szac. liczba	34	18	20	24	39	2	25
38	Inne dok. <założenie ewidencji>	Szac. wolumen	1,5	1,1	1,5	1,7	2,0	0,2	1,5

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 5b - Zasób operatów specjalnych - zestawienie dla JEW

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Szac. liczba	469	285	224	465	370	248	471
2	Inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Szac. wolumen	1,5	1,0	1,0	1,6	1,0	0,9	1,9
3	Inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Szac. liczba	20	14	9	15	22	14	14
4	Inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Szac. wolumen	1,4	0,9	0,8	1,2	1,3	0,9	1,3
5	Inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Szac. liczba	17	10	10	13	17	1	13
6	Inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Szac. wolumen	0,6	0,5	0,4	0,5	0,6	0,1	0,5

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 5c - Zasób map - zestawienie dla JEW[8]

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	AMZas <skala> 1:250	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
2	AMZas <skala> 1:500	Liczba ark.	73	36	10	21	8	152	44
3	AMZas <skala> 1:1000	Liczba ark.	406	254	347	301	269	98	367
4	AMZas <skala> 1:2000	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
5	AMZas <skala> 1:5000	Liczba ark.	28	15	17	23	29	0	31
6	AMZas <skala> inna	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
7	AMZas <nośnik> folia	Liczba ark.	443	257	287	322	262	125	402
8	AMZas <nośnik> papier	Liczba ark.	53	32	62	3	30	0	8
9	AMZas <nośnik> blacha	Liczba ark.	11	16	25	20	14	125	32
10	AMZas <nośnik> inny	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
11	AMZas <typ mapy> matryca	Liczba ark.	443	257	287	322	262	125	402
12	AMZas <typ mapy> pierworys	Liczba ark.	64	48	87	23	44	125	40
13	AMZas <typ mapy> pierworys-matryca	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
14	AMZas <typ mapy> nakładka	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
15	AMZas <typ mapy> inny	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
16	AMZas <układ wsp. poz.> UP1965	Liczba ark.	443	257	287	322	262	125	402
17	AMZas <układ wsp. poz.> UP2000	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
18	AMZas <układ wsp. poz.> UPL	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
19	AMZas <układ wsp. wys.> UW1960	Liczba ark.	443	247	287	322	262	125	402
20	AMZas <układ wsp. wys.> UW1986	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
21	AMZas <układ wsp. wys.> UW2007	Liczba ark.	0	0	0	0	0	0	0
22	AMZas <układ wsp. wys.> UWL[9]	Liczba ark.	0	10	10	0	0	0	0

[8] Mapy sytuacyjno-wysokościowe (skala 1:500 i 1:1000) oraz zasadnicze (skala 1:500, 1:1000 i 1:5000) z pierworysami. Opracowaniu podlegają tylko matryce.
[9] Układ współrzędnych wysokościowych Amsterdam.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 5d - Zasób dokumentów katastralnych - zestawienie zbiorcze dla powiatu[10]

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Powiat
1	2	3	4
1	Dokumenty katastralne	Szac. liczba	108
2	Dokumenty katastralne	Szac. wolumen	4,8

Załącznik 5e - Zasób dokumentów katastralnych - zestawienie dla JEW

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Dokumenty katastralne	Szac. liczba	26	9	9	15	24	7	18
2	Dokumenty katastralne	Szac. wolumen	0,9	0,5	0,6	0,6	0,9	0,4	0,9

[10] Z zasobu dokumentów katastralnych opracowaniu podlegają pierworysy i matryce katastralne, feldbuchy, matrykuły i księgi parcel.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 6a - Zasób operatów geodezyjnych - próbki dla JEW[11]

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	operaty <wszystkie>	Okres czasu	1955-2017	1955-2017	1955-2017	1955-2017	1955-2017	1955-2017	1955-2017
2	operaty <wszystkie>	Wolumen próbki	2,30	2,00	1,90	2,20	2,20	2,55	2,25
3	operaty <wszystkie>	Liczba operatów	532	367	273	388	427	496	463
4	operaty <wszystkie>	Liczba kart	12533	9707	9665	11437	11308	12355	12558
5	operaty <wszystkie>	Liczba szkiców	771	664	562	749	966	1139	930
6	operaty <wszystkie>	Liczba stron A4-	13678	10157	9582	12740	12476	12556	13650
7	operaty <wszystkie>	Liczba stron A4-A3	956	1020	1077	1109	997	1811	1109
8	operaty <wszystkie>	Liczba stron A3-A2	14	111	12	29	9	42	23
9	operaty <wszystkie>	Liczba stron A2-A1	322	337	465	418	322	322	519
10	operaty <wszystkie>	Liczba stron A1+	37	32	32	39	42	37	49
11	operaty <prawne>	Okres czasu	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017	1949-2017
12	operaty <prawne>	Wolumen próbki	0,60	0,50	0,60	0,70	0,50	0,50	0,40
13	operaty <prawne>	Liczba operatów	86	67	80	96	72	67	43
14	operaty <prawne>	Liczba kart	3019	2031	2703	3347	2498	2044	1684
15	operaty <prawne>	Liczba szkiców	135	91	165	144	102	125	124
16	operaty <prawne>	Liczba stron A4-	3561	2145	3085	3994	2887	2298	1893
17	operaty <prawne>	Liczba stron A4-A3	61	142	163	165	84	138	48
18	operaty <prawne>	Liczba stron A3-A2	4	6	7	7	2	16	2
19	operaty <prawne>	Liczba stron A2-A1	0	16	9	6	9	26	11
20	operaty <prawne>	Liczba stron A1+	2	0	0	0	0	1	13
21	operaty <syt-wys>	Okres czasu	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017	1974-2017
22	operaty <syt-wys>	Wolumen próbki	0,80	0,60	0,40	0,60	0,80	1,00	0,70
23	operaty <syt-wys>	Liczba operatów	365	218	144	236	266	348	305

[11] Próbki operatów prawnych zostały określone dla obrębów: Zdroje (JEW: Cekcyn), Mała Klonia (JEW: Gostycyn), Pamiętowo (JEW: Kęsowo), Wełpin (JEW: Lubiewo), Brzozowe Błota (JEW: Śliwice), Wielka Komorza (JEW: Tuchola - obszar wiejski). Dla JEW: Tuchola - miasto próbki operatów prawnych i syt-wys obejmują co 20. operat z półki. Dla pozostałych JEW próbki operatów syt-wys to zawartość jednego kartonu z półki. Próbki operatów założenia ewidencji zostały określone dla obrębów: Zdroje (JEW: Cekcyn), Mała Klonia (JEW: Gostycyn), Pamiętowo (JEW: Kęsowo), Wełpin (JEW: Lubiewo), Lipowa, Lisiny (JEW: Śliwice), Bladowo (JEW: Tuchola - obszar wiejski).

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24	operaty <syt-wys>	Liczba kart	5222	3385	2283	3631	3970	5141	4657
25	operaty <syt-wys>	Liczba szkiców	492	318	174	391	420	677	459
26	operaty <syt-wys>	Liczba stron A4-	5633	3584	2325	3853	4263	5328	4947
27	operaty <syt-wys>	Liczba stron A4-A3	384	283	209	298	375	558	423
28	operaty <syt-wys>	Liczba stron A3-A2	7	11	5	13	7	21	20
29	operaty <syt-wys>	Liczba stron A2-A1	34	41	46	12	62	110	82
30	operaty <syt-wys>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	5	5	0
31	operaty <specjalne>	Okres czasu	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984	1955-1984
32	operaty <specjalne>	Wolumen próbki	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,25	0,35
33	operaty <specjalne>	Liczba operatów	8	11	9	10	9	8	12
34	operaty <specjalne>	Liczba kart	1795	1422	1791	1565	2317	972	2396
35	operaty <specjalne>	Liczba szkiców	8	145	50	116	365	236	187
36	operaty <specjalne>	Liczba stron A4-	1919	1527	1617	2278	2616	1151	2758
37	operaty <specjalne>	Liczba stron A4-A3	19	118	48	33	104	7	137
38	operaty <specjalne>	Liczba stron A3-A2	0	45	0	9	0	0	1
39	operaty <specjalne>	Liczba stron A2-A1	84	75	60	34	8	42	22
40	operaty <specjalne>	Liczba stron A1+	35	32	32	39	37	31	36
41	inne dok. <założenie ewidencji>	Okres czasu	1960-1964	1960-1964	1960-1964	1960-1964	1960-1964	1960-1964	1960-1964
42	inne dok. <założenie ewidencji>	Wolumen próbki	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,35	0,20
43	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba tomów	2	2	2	2	2	4	2
44	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba kart	292	502	504	548	548	2527	1129
45	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba szkiców	23	23	41	29	38	46	72
46	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A4-	345	482	508	444	546	2141	1164
47	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A4-A3	82	57	69	42	70	358	107
48	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A3-A2	3	48	0	0	0	3	0
49	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A2-A1	7	25	57	63	81	101	170
50	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	0	0	0
51	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba kart do renow.	0	0	0	0	0	0	0

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 6b - Zasób operatów specjalnych - próbki dla JEW[12]

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Okres czasu	1964-2017	1964-2017	1964-2017	1964-2017	1964-2017	1964-2017	1964-2017
2	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Wolumen próbki	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30
3	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba tomów	65	64	33	39	72	64	96
4	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba kart	873	1009	862	768	923	755	1574
5	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba szkiców	74	71	79	69	39	52	79
6	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba stron A4-	1123	1272	931	932	1164	871	1936
7	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba stron A4-A3	32	21	36	31	50	49	53
8	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba stron A3-A2	0	0	0	0	0	2	0
9	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba stron A2-A1	32	0	46	43	30	23	41
10	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	0	0	0
11	Reprezent. próbka inne dok. <klasyfikacje, kontrole terenowe>	Liczba kart do renow.	0	0	0	0	0	0	0
12	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Okres czasu	1980-1989	1986-1990	1974-1990	1985-1990	1988-1992	1995	1987-1997
13	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Wolumen próbki	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
14	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba tomów	3	2	2	2	3	4	2
15	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba kart	1121	961	1203	1227	727	800	737
16	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba szkiców	39	16	53	0	2	3	9
17	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba stron A4-	892	785	781	891	689	659	557
18	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba stron A4-A3	350	331	480	476	252	675	264
19	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba stron A3-A2	0	1	0	0	0	0	0

[12] Próbki odnowienia operatu ewidencji gruntów zostały określone dla obrębów: Zdroje, Nowy Sumin, Suchom-Lisiny (JEW: Cekcyn), Pruszcz, Mała Klonia (JEW: Gostycyn), Drożdzienica, Kęsowo (JEW: Kęsowo), Płazowo, Sucha (JEW: Lubiewo), Lipowa, Łoboda (JEW: Śliwice), Legbąd, Wielka Komorza (JEW: Tuchola - obszar wiejski). Próbki operatów glebowo-rolniczych zostały określone dla obrębów: Zalesie, Zdroje, Zielonka (JEW: Cekcyn), Gostycyn, Łyskowo, Wielka Klonia (JEW: Gostycyn), Obrowo, Kęsowo, Piastoszyn (JEW: Kęsowo), Minikowo, Lubiewo, Bysław (JEW: Lubiewo), Śliwice, Lipowa, Lińsk (JEW: Śliwice), Bladowo, Legbąd, Stobno (JEW: Tuchola - obszar wiejski).

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba stron A2-A1	141	154	225	234	106	0	173
21	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	0	0	0
22	Reprezent. próbka inne dok. <odnowienie operatu ewidencji gruntów>	Liczba kart do renow.	0	0	0	0	0	0	0
23	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Okres czasu	1978	1978-2000	1978-2000	1978-2004	1978	1978	1978-2001
24	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Wolumen próbki	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,05	0,10
25	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba tomów	3	3	3	3	3	1	3
26	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba kart	211	397	319	351	325	116	381
27	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba szkiców	0	0	0	0	0	0	0
28	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba stron A4-	205	362	335	348	311	108	395
29	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba stron A4-A3	28	68	72	64	62	26	77
30	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba stron A3-A2	0	0	0	0	0	0	0
31	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba stron A2-A1	24	26	22	26	26	20	20
32	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	0	0	0
33	Reprezent. próbka inne dok. <operaty glebowo-rolnicze>	Liczba kart do renow.	0	0	0	0	0	0	0

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 6c - Zasób dokumentów katastralnych - próbki dla JEW[13]

Lp.	Nazwa parametru	Rodzaj	Cekcyn [041601_2]	Gostycyn [041602_2]	Kęsowo [041603_2]	Lubiewo [041604_2]	Śliwice [041605_2]	Tuchola - Miasto [041606_4]	Tuchola - obszar wiejski [041606_5]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	inne dok. <katastralne>	Okres czasu	1865-1945	1865-1945	1865-1945	1865-1945	1865-1945	1865-1945	1865-1945
2	inne dok. <katastralne>	Wolumen próbki	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
3	inne dok. <katastralne>	Liczba tomów	3	2	3	2	3	1	3
4	inne dok. <katastralne>	Liczba kart	432	341	362	529	430	352	489
5	inne dok. <katastralne>	Liczba szkiców	137	79	97	154	130	75	146
6	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A4-	594	451	501	743	601	528	644
7	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A4-A3	6	2	6	5	8	10	10
8	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A3-A2	23	62	46	29	27	41	23
9	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A2-A1	10	21	60	8	4	6	6
10	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A1+	1	1	1	1	1	1	2
11	inne dok. <katastralne>	Liczba kart do renow.	9	11	15	14	19	5	12

[13] Próbki dokumentów katastralnych zostały określone dla obrębów: Wysoka, Wierzchlas, Stary Sumin (JEW: Cekcyn), Wielki Mędromierz, Wielka Klonia (JEW: Gostycyn), Żalno, Jeleńcz (JEW: Kęsowo), Klonowo, Bysław (JEW: Lubiewo), Rosochatka, Okoniny, Łąski Piec (JEW: Śliwice), Słupy, Bladowo, Kiełpin (JEW: Tuchola - obszar wiejski). Podane wartości zawierają także zarysy katastralne i mapy uzupełniające.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 7 - Słownik wzorców nazw dokumentów funkcjonujący w BDPZGiK

Lp.	Wzorzec	Opis	Nazwa dokumentu PZGiK
1	2	3	4
1	%akn%	akt notarialny	inny
2	%awz%	akt własności ziemi	inny
3	%amz%	analiza materiałów źródłowych	inny
4	%adeb%	arkusz danych ewidencyjnych budynków	inny
5	%adel%	arkusz danych ewidencyjnych lokali	inny
6	%matr%	artykuł matrykuły lub matrykuła	inny
7	%dec%	decyzja	inny
8	%dok-in%	dokument inny	inny
9	%dok-wyj%	dokument wyjściowy	inny
10	%dok-obl%	dokumentacja obliczeniowa	inny
11	%dz-p%	dziennik pomiarowy	dziennik pomiarowy
12	%dz-r%	dziennik robót, prac	inny
13	%k-bud%	księga budynkowa	inny
14	%k-par%	księga parcel	inny
15	%m-kl%	mapa gleboznawczej klasyfikacji gruntów	mapa
16	%m-in%	mapa inna	mapa
17	%m-kat%	mapa katastralna, stanu prawnego	mapa
18	%m-wyn%	mapa powykonawcza, wynikowa pracy	mapa
19	%m-uz%	mapa uzupełniająca	mapa
20	%m-wyw%	mapa wywiadu	mapa
21	%m-proj%	mapa z projektem podziału	mapa
22	%m-wproj%	mapa z wstępnym projektem podziału	mapa
23	%mpzp%	miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego	inny
24	%zgl-odp%	odpowiedź na zgłoszenie pracy geodezyjnej	inny
25	%opin%	opinia	inny
26	%oim%	opis i mapa, wypis i wyrys	mapa
27	%otop%	opis topograficzny	opis topograficzny
28	%orz%	orzeczenie, wyrok sądu	inny
29	%osw%	oświadczenie	inny
30	%.htm	plik danych htm	pliki danych
31	%.xls	plik danych xls	pliki danych
32	%.dgn	plik danych dgn	pliki danych
33	%.doc	plik danych doc	pliki danych
34	%.dwg	plik danych dwg	pliki danych
35	%.dxf	plik danych dxf	pliki danych
36	%.gml	plik danych gml	pliki danych
37		plik danych inny	pliki danych
38	%.kcd	plik danych kcd	pliki danych
39	%.mmp	plik danych mmp	pliki danych
40	%.rdl	plik danych rdl	pliki danych
41	%.swd	plik danych swde	pliki danych
42	%.txt	plik danych txt	pliki danych
43	%.wkt	plik zakresu wkt dokumentu	pliki danych
44	%.wsp	plik zakresu wsp dokumentu	pliki danych
45	%post%	postanowienie	inny
46	%p-kw%	protokół badania księgi wieczystej, odpis	protokół
47	%p-g%	protokół graniczny	protokół
48	%p-in%	protokół inny	protokół
49	%p-kat%	protokół katastralny, parcelowy	protokół
50	%r-in%	raport inny	inny
51	%.rap	raport kalibracji rastra mapy	pliki danych
52	%r-gps%	raport pomiarowy rtk/rtn	inny
53	%rej-arch%	rejestr archiwalny	inny

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Lp.	Wzorzec	Opis	Nazwa dokumentu PZGiK
1	2	3	4
54	%rej-in%	rejestr inny	inny
55	%rej-scal%	rejestr przed/po scaleniowy	inny
56	%sk-d%	skorowidz/wykaz działek	inny
57	%sk-w%	skorowidz/wykaz właścicieli	inny
58	%spis%	spis treści	spis dokumentów operatu technicznego
59	%s-tech%	sprawozdanie techniczne	sprawozdanie techniczne
60	%str-tyt%	strona tytułowa	inny
61	%szk-inn%	szkic inny	szkic polowy
62	%szk-kat%	szkic katastralny, podstawowy	szkic polowy
63	%szk-osn%	szkic osnowy	szkic polowy
64	%szk-pol%	szkic polowy	szkic polowy
65	%szk-prz%	szkic przeglądowy	szkic polowy
66	%tr-pkt%	transformacja punktów	inny
67	%ugo%	ugoda	inny
68	%upow%	upoważnienie, pełnomocnictwo	inny
69	%wni-in%	wniosek inny	inny
70	%wni-prz%	wniosek o przyjęcie dokumentacji do zasobu	inny
71	%w-s%	wykaz synchronizacyjny	wykaz zmian danych ewidencyjnych
72	%w-wsp%	wykaz współrzędnych	wykaz współrzędnych
73	%w-wyw%	wykaz wywłaszczeniowy	inny
74	%w-zde%	wykaz zmian danych ewidencyjnych	wykaz zmian danych ewidencyjnych
75	%z-kat%	zarys katastralny	szkic polowy
76	%z-pom%	zarys pomiarowy	szkic polowy
77	%zasw%	zaświadczenie	inny
78	%zaw-zgl%	zawiadomienie o wykonaniu zgłoszonych prac	inny
79	%zaw-in%	zawiadomienie, powiadomienie	inny
80	%zaw-kw%	zawiadomienie z wydziału kw	inny
81	%zgl-prac%	zgłoszenie pracy geodezyjnej	inny
82	%zw%	zwrotne potwierdzenie odbioru	kopia doręczenia wezwania

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 8a - Raport z inwentaryzacji - operaty geodezyjne

Lp.	Id operatu	Nr operatu	Liczba wszystkich dokumentów cyfrowych [szt.][14]	Liczba dokumentów cyfrowych wymagających określenia niezależnego zakresu przestrzennego [szt.]
1	2	3	4	5
Razem				

[14] Liczba wszystkich dokumentów (nie stron), które będą podlegać przeniesieniu do kopii cyfrowych.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 8b - Raport z inwentaryzacji - dokumenty katastralne

Lp.	Nazwa obrębu	Nr wersji (rocznik)	Liczba wszystkich dokumentów cyfrowych [szt.][15]	Liczba dokumentów cyfrowych wymagających określenia niezależnego zakresu przestrzennego [szt.]
1	2	3	4	5
Razem				

[15] Liczba wszystkich dokumentów (nie stron), które będą podlegać przeniesieniu do kopii cyfrowych.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 9a - Raport zmian dokumentów operatów

Lp.	Stan w BDPZGiK		Stan nowy		Opis wykonanych czynności[16]	Uwagi[17]
	Id operatu	Nr operatu[18]	Id operatu	Nr operatu		
1	2	3	4	5	6	7

Data sporządzenia:	Sporządził/a:

[16] Należy opisać wykonane czynności dostosowawcze wykonane przez Wykonawcę według słownika: (1) wyłącznie dostosowano, (2) dostosowano z częściowym pozyskanie na nowo, (3) wyłącznie pozyskano na nowo. W porozumieniu z Zamawiającym oraz w związku z potrzebami wynikającymi ze stanu dokumentów cyfrowych słownik czynności dostosowawczych może ulec zmianie.

[17] Pole przeznaczone dla PMK i/lub Zamawiającego.

[18] Oznaczenie archiwalne operatów, inaczej sygnatura operatu stosowana przed wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183). Dla operatów zarejestrowanych w BDPZGiK po wejściu w życie ww. rozporządzenia stosuje się Id operatu.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 9b - Raport zmian dokumentów katastralnych

Lp.	Stan w BDPZGiK		Stan nowy		Opis wykonanych czynności[19]	Uwagi[20]
	Nazwa obrębu	Nr wersji (rocznik)	Nazwa obrębu	Nr wersji (rocznik)		
1	2	3	4	5	6	7

Data sporządzenia:	Sporządził/a:

[19] Należy opisać wykonane czynności dostosowawcze wykonane przez Wykonawcę według słownika: (1) wyłącznie dostosowano, (2) dostosowano z częściowym pozyskanie na nowo, (3) wyłącznie pozyskano na nowo. W porozumieniu z Zamawiającym oraz w związku z potrzebami wynikającymi ze stanu dokumentów cyfrowych słownik czynności dostosowawczych może ulec zmianie.

[20] Pole przeznaczone dla PMK i/lub Zamawiającego.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 10a - Analiza materiałów źródłowych pochodzących z PODGiK

Lp.[21]	Id operatu	Nr operatu[22]	Nazwa obrębu, nr działki lub inny opis lokalizacji	Rodzaj opracowania geodezyjnego[23]	Układ wsp.[24]	Określenie zakresu wykorzystania[25]	Uwagi[26]
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							

Data sporządzenia:	Sporządził/a:

[21] Raport należy opracowywać wg. Id operatu z kolumny 2.

[22] Oznaczenie archiwalne operatów, inaczej sygnatura operatu stosowana przed wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183). Dla operatów zarejestrowanych w BDPZGiK po wejściu w życie ww. rozporządzenia stosuje się Id operatu.

[23] Należy zapisać rodzaj opracowania geodezyjnego stosując słownik wykorzystywany w BDPZGiK Zamawiającego, przy czym dla opracowań przyjętych do zasobu przed rokiem 2014 stosuje się słownik archiwalny.

[24] Stosuje się skrócone nazwy układów współrzędnych, np.: PL-2000.

[25] Należy opisać w sposób jednoznaczny zakres wykorzystania materiału wykorzystując wpisy: *wprowadzono*, *wprowadzono częściowo*, *nie wprowadzono*, a w przypadku, gdy materiał nadaje się do wykorzystania w części lub nie nadaje się do wykorzystania należy dodatkowo opisać uzasadnienie uznania materiału jako częściowo lub w całości nieprzydatnego do wykorzystania.

[26] Pole przeznaczone dla PMK i/lub Zamawiającego.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 10b - Analiza materiałów źródłowych pochodzących spoza PODGiK

Lp.	Nazwa instytucji[27]	Temat danych[28]	Data pisma do instytucji/ data odpowiedzi[29]	Rodzaj materiałów[30]	Opis zakresu wykorzystania[31]	Uwagi[32]
1	2	3	4	5	7	8
1						
2						

Data sporządzenia:	Sporządził/a:

[27] Należy wpisać nazwę podmiotu władającego sieciami uzbrojenia terenu lub innego podmiotu udostępniającego dane.
[28] W przypadku obiektów GESUT należy wpisać nazwę medium np. kanalizacja ogólnospławna, oświetlenie itd., w innych przypadkach wpis należy ustalić z Zamawiającym.
[29] Należy wpisać datę przesłania pisma wnioskującego o przekazanie danych do instytucji dysponującej danymi oraz datę otrzymania danych - pozyskać od Zamawiającego
[30] Należy określić postać (cyfrowa, analogowa, hybrydowa itd.), formę (nośnik optyczny, dysk, e-usługa, papier itd.) i zawartość (krótki opis zawartości) przekazanych danych
[31] Należy opisać w sposób jednoznaczny zakres wykorzystania materiału wykorzystując wpisy: *wprowadzono*, *wprowadzono częściowo*, *nie wprowadzono*, a w przypadku, gdy materiał nadaje się do wykorzystania w części lub nie nadaje się do wykorzystania należy dodatkowo opisać uzasadnienie uznania materiału jako częściowo lub w całości nieprzydatnego do wykorzystania.
[32] Pole przeznaczone dla PMK i/lub Zamawiającego.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 10c - Analiza materiałów źródłowych dotyczących budynków ewidencyjnych

Lp.	Id operatu	Numer operatu[33]	Nazwa obrębu, ID budynku	Rodzaj opracowania geodezyjnego[34]	Układ wsp.[35]	Określenie zakresu wykorzystania[36]	Uwagi[37]
1	2	3	4	5	6	7	8
1							
2							

Data sporządzenia:	Sporządził/a:

[33] Oznaczenie archiwalne operatów, inaczej sygnatura operatu stosowane przed wejściem w życie Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1183). Dla operatów zarejestrowanych w BDPZGiK po wejściu w życie ww. rozporządzenia stosuje się Id operatu.

[34] Należy zapisać rodzaj opracowania geodezyjnego stosując słownik wykorzystywany w BDPZGiK Zamawiającego, przy czym dla opracowań przyjętych do zasobu przed rokiem 2014 stosuje się słownik archiwalny.

[35] Stosuje się skrócone nazwy układów współrzędnych, np.: PL-2000.

[36] Należy opisać w sposób jednoznaczny zakres wykorzystania materiału wykorzystując wpisy: *wprowadzono*, *wprowadzono częściowo*, *nie wprowadzono*, a w przypadku, gdy materiał nadaje się do wykorzystania w części lub nie nadaje się do wykorzystania należy dodatkowo opisać uzasadnienie uznania materiału jako częściowo lub w całości nieprzydatnego do wykorzystania.

[37] Pole przeznaczone dla PMK i/lub Zamawiającego.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 11 - Raport uzgodnień przekształceń obiektów WMZas

Lp.	Id dotychczasowej warstwy[38]	Nazwa obiektu[39]	Propozycja działania[40]	Nazwa docelowego schematu[41]	Id docelowej warstwy/nazwę klasy obiektów	Uwagi[42]
1	2	3	4	5	6	7
1						
2						

Data sporządzenia:	Sporządził/a:

[38] Należy wpisać identyfikator dotychczasowej warstwy K1, G7 lub innego schematu zgodnie ze specyfikacją SIPZGiK.
[39] Należy wpisać nazwę obiektu schematu K1, G7 lub innego schematu zgodnie ze specyfikacją SIPZGiK.
[40] Należy wpisać propozycję działania spośród: (1) pozostawienie obiektu na dotychczasowej warstwie w schemacie K1, (2) przeniesienie obiektu na inną wybraną warstwę w schemacie K1, (3) przekształcenie obiektu na wybraną klasę obiektów w obowiązującym schemacie aplikacyjnym, (4) archiwizacja obiektu w BDPZGiK.
[41] Należy określić nazwę docelowego schematu spośród: (1) K1, (2) G7, (3) BDOT500, (4) GESUT, (5) Inny.
[42] Pole przeznaczone dla PMK i/lub Zamawiającego.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 12 - Wykaz podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu

Lp.	Podmiot władający sieciami uzbrojenia terenu		Zakres terytorialny branży	Medium	Sposób prowadzenia GESUT
	Nazwa	Adres			
1	2	3	4	5	6
1	Enea Chojnice	Chojnice ul. Sępoleńska 13	Powiat tucholski	Sieć energetyczna	cyfrowy
2	PK Tuchola	Tuchola ul. Warszawska 7	Powiat tucholski	Sieć wodociągowa i kanalizacyjna	analogowy
3	PK Tuchola	Tuchola ul. Witosa 4	Powiat tucholski	Sieć ciepłownicza	analogowy
4	Petrus Chojnice	Chojnice ul. Jana Pawła II 1 B	Powiat tucholski	Sieć telekomunikacyjna	analogowy, cyfrowy
5	Orange Polska S.A.	Bydgoszcz ul. Chodkiewicza 61	Powiat tucholski	Sieć telekomunikacyjna	analogowy, cyfrowy
6	Netia Bydgoszcz	Bydgoszcz ul. Grunwaldzka 229	Powiat tucholski	Sieć telekomunikacyjna	analogowy, cyfrowy
7	PSG Gazownia w Bydgoszczy Placówka Gazownicza w Tucholi	Tuchola ul. Świecka 68 c	Powiat tucholski	Siec gazowa	analogowy, cyfrowy
8	PHU Kamionka Gostycyn	Gostycyn ul. Usługowa 2	Gmina Gostycyn	Sieć wodno-kanalizacyjna	analogowy
9	Tuch-wod Tuchola	Tuchola ul. Budowlana 2	Powiat tucholski	Sieć wodno-kanalizacyjna	analogowy
10	Zakł. Komunalny Lubiewo	Bysław ul. Główna 75	Gmina Lubiewo	Sieć wodno-kanalizacyjna	analogowy
11	Zakł. Usług Komun. Śliwice	Śliwice ul. Czerska 2	Gmina Śliwice	Sieć wodno-kanalizacyjna	analogowy
12	Zakł. Komunalny Kęsowo	Kęsowo ul. Główna 19	Gmina Kęsowo	Sieć wodno-kanalizacyjna	analogowy

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 13a - Harmonogram rzeczowo-finansowy

Nr Zadnia	Zakres terytorialny	Nr Etapu	Termin realizacji[43]	Wartość Etapu[44] [%]	Wartość Zadania[45] [%]
1	2	3	4	5	6
1	Tuchola (M)	1	2020-05-08	30	30
		2	2021-04-01	40	
		3	2021-07-30	30	
2	Cekcyn, Gostycyn, Lubiewo	1	2020-06-05	30	35
		2	2021-04-29	40	
		3	2021-08-27	30	
3	Kęsowo, Tuchola (W), Śliwice	1	2020-07-31	30	35
		2	2021-07-01	40	
		3	2021-10-29	30	

[43] Termin realizacji Etapu obejmujący wykonanie prac oraz kontrolę produktów
[44] Procentowy udział wartości Etapu w wartości Zadania.
[45] Procentowy udział wartości Zadania w wartości całego przedsięwzięcia.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.

Załącznik 13b - Harmonogram kontroli

Lp.	Etap	Czynności kontroli/prac	Ogólny zakres tematyczny prac	Wykonuje:[46]			NR It.[47]	Maks. liczba dni rob.[48]
				Zam.	PMK	Wyk.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Przekazanie Produktów[49]	Kopia plikowa RDŹ			X	1	-
2		Kontrola	Kopia plikowa RDŹ		X			10
3		Przekazanie Produktów po poprawie	Kopia plikowa RDŹ			X	2	10
4		Kontrola po poprawie	Kopia plikowa RDŹ		X			5
5		Przekazanie Produktów po poprawie ostatecznej	Kopia plikowa RDŹ			X	3	5
6		Kontrola ostateczna	Kopia plikowa RDŹ		X			5
7		Przekazanie Produktów	Zasilenie BDPZGiK			X	1	5/10[50]
8		Kontrola	Zasilenie BDPZGiK		X			10
9		Przekazanie Produktów po poprawie	Zasilenie BDPZGiK			X	2	3/6[51]
10		Kontrola po poprawie	Zasilenie BDPZGiK		X			6
11		Przekazanie Produktów po poprawie ostatecznej	Zasilenie BDPZGiK			X	3	3/6[52]
12		Kontrola ostateczna	Zasilenie BDPZGiK		X			6
13	2	Przekazanie Produktów[53]	Zbiory danych\harmonizacja			X	1	-
14		Kontrola	Zbiory danych\harmonizacja		X			10
15		Przekazanie Produktów po poprawie	Zbiory danych\harmonizacja			X	2	10
16		Kontrola po poprawie	Zbiory danych\harmonizacja		X			5
17		Przekazanie Produktów po poprawie ostatecznej	Zbiory danych\harmonizacja			X	3	5
18		Kontrola ostateczna	Zbiory danych\harmonizacja		X			5
19		Wydanie zbiorów danych do modyf.	Zasilenie BDPZGiK	X			1	2
20		Przekazanie Produktów	Zasilenie BDPZGiK			X		5/10[54]
21		Kontrola	Zasilenie BDPZGiK		X			10
22		Wydanie zbiorów danych do modyf. po poprawie	Zasilenie BDPZGiK	X			2	2
23		Przekazanie Produktów po poprawie	Zasilenie BDPZGiK			X		3/6[55]
24		Kontrola po poprawie	Zasilenie BDPZGiK		X			6
25		Wydanie zbiorów danych do modyf. ostateczne	Zasilenie BDPZGiK	X			3	2
26		Przekazanie Produktów po poprawie ostatecznej	Zasilenie BDPZGiK			X		3/6[56]
27		Kontrola ostateczna	Zasilenie BDPZGiK		X			6
28	3	Przekazanie Produktów[57]	Zbiory danych\uzgodnienia			X	1	-
29		Kontrola	Zbiory danych\uzgodnienia		X			10
30		Przekazanie Produktów po poprawie	Zbiory danych\uzgodnienia			X	2	10
31		Kontrola po poprawie	Zbiory danych\uzgodnienia		X			5
32		Przekazanie Produktów po poprawie ostatecznej	Zbiory danych\uzgodnienia			X	3	5
33		Kontrola ostateczna	Zbiory danych\uzgodnienia		X			5
34		Wydanie zbiorów danych do modyf.	Zasilenie BDPZGiK	X			1	2
35		Przekazanie Produktów	Zasilenie BDPZGiK			X		5
36		Kontrola	Zasilenie BDPZGiK		X			5
37		Wydanie zbiorów danych do modyf. po poprawie	Zasilenie BDPZGiK	X			2	2
38		Przekazanie Produktów po poprawie	Zasilenie BDPZGiK			X		5
39		Kontrola po poprawie	Zasilenie BDPZGiK		X			5
40		Wydanie zbiorów danych do modyf. ostateczne	Zasilenie BDPZGiK	X			3	2
41		Przekazanie Produktów po poprawie ostatecznej	Zasilenie BDPZGiK			X		5
42		Kontrola ostateczna	Zasilenie BDPZGiK		X			5

[46] Zam. oznacza Zamawiającego, Wyk. oznacza Wykonawcę.
[47] Nr Iteracji kontrolnej.
[48] Maksymalna liczba dni roboczych obejmująca czas trwania danej Czynności oraz przekazanie rezultatów prac tej Czynności.
[49] Czynność inicjująca kontrolę dla Etapu 1.
[50] Do 5 dni roboczych, kiedy Zadanie podzielono na Transze, do 10 dni roboczych w przeciwnym wypadku.
[51] Do 3 dni roboczych, kiedy Zadanie podzielono na Transze, do 6 dni roboczych w przeciwnym wypadku.
[52] Do 3 dni roboczych, kiedy Zadanie podzielono na Transze, do 6 dni roboczych w przeciwnym wypadku.
[53] Czynność inicjująca kontrolę dla Etapu 2.
[54] Do 5 dni roboczych, kiedy Zadanie podzielono na Transze, do 10 dni roboczych w przeciwnym wypadku.
[55] Do 3 dni roboczych, kiedy Zadanie podzielono na Transze, do 6 dni roboczych w przeciwnym wypadku.
[56] Do 3 dni roboczych, kiedy Zadanie podzielono na Transze, do 6 dni roboczych w przeciwnym wypadku.
[57] Czynność inicjująca kontrolę dla Etapu 3.

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020, oraz ze środków budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego i Partnerów Projektu.