

Powiat: **Wąbrzeski**

Województwo: **Kujawsko Pomorskie**

WARUNKI TECHNICZNE

Utworzenia baz danych BDOT500, GESUT oraz digitalizacji materiałów PZGiK dla Powiatu Wąbrzeskiego [0417]

zamówienie realizowane w ramach projektu
„Infostrada Kujaw i Pomorza 2.0”

Metryka dokumentu	Data	Wersja
Opracowanie	3 marca 2018r.	1.0
Modyfikacja 1		
Modyfikacja 2		

I. Spis treści

I.	Spis treści.....	2
II.	Spis załączników.....	3
III.	Wykaz pojęć i skrótów.....	4
IV.	Kontekst formalno-prawny przedmiotu zamówienia oraz informacje ogólne	8
V.	Obowiązujące przepisy prawne	13
VI.	Podział prac i informacje porządkowe.....	15
VII.	Opis zasobu.....	20
VIII.	Digitalizacja dokumentów PZGiK - szczegółowy opis prac	25
IX.	Opracowanie baz danych BDOT500 i GESUT - informacje ogólne.....	37
X.	Opracowanie bazy danych BDOT500 - opis prac	45
XI.	Opracowanie inicjalnej bazy danych GESUT - opis prac	48
XII.	Harmonizacja baz danych BDOT500, GESUT oraz EGIB	54
XIII.	Wykonanie uzgodnień inicjalnej bazy danych GESUT.....	57
XIV.	Przekazanie wynikowych danych zamawiającemu i zasilenie systemu PZGiK	59
XV.	Procedury kontroli i odbioru wykonanych prac.....	61
	Załącznik nr 1 – Zestawienie ilościowe danych EGIB	64
	Załącznik nr 2 – Zestawienie sposobu użytkowania gruntów	65
	Załącznik nr 3 – Zestawienie budynków w rozbiciu na metody pozyskania	66
	Załącznik nr 4 – Szczegółowe dane ilościowe dotyczące mapy zasadniczej	67
	Załącznik nr 5 – Szczegółowe dane dotyczące materiałów PZGiK	71
	Załącznik nr 6. – Szczegółowe dane RUDP	77
	Załącznik nr 7. – Przykłady prawidłowego definiowania zakresów działkowych.....	78
	Załącznik nr 8 – Raport analizy przydatności materiałów archiwalnych otrzymanych od zamawiającego	82
	Załącznik nr 9 – Raport rozbieżności materiałów archiwalnych otrzymanych od zamawiającego z bazą danych EGIB.....	83
	Załącznik nr 10 - Analiza i weryfikacja materiałów źródłowych pochodzących od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu	84
	Załącznik nr 11 – Wykaz podmiotów władających sieciami.....	85
	Załącznik nr 12 – Wzór harmonogramu prac	87
	Załącznik nr 13 – Schemat iteracji kontrolnych PMK wraz z terminami.....	88

II. Spis załączników

- Załącznik nr 1** - Zestawienie ilościowe danych EGIB
- Załącznik nr 2** - Zestawienie sposobu użytkowania gruntów
- Załącznik nr 3** - Zestawienie budynków w rozbiciu na metody pozyskania
- Załącznik nr 4** - Szczegółowe dane ilościowe dotyczące mapy zasadniczej
- Załącznik nr 5** - Szczegółowe dane dotyczące materiałów PZGiK
- Załącznik nr 6** - Szczegółowe dane RUDP
- Załącznik nr 7** - Przykłady prawidłowego definiowania zakresów działkowych
- Załącznik nr 8** - Raport analizy przydatności materiałów archiwalnych otrzymanych od zamawiającego
- Załącznik nr 9** - Raport rozbieżności materiałów archiwalnych otrzymanych od zamawiającego z bazą danych EGIB
- Załącznik nr 10** - Analiza i weryfikacja materiałów źródłowych pochodzących od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu
- Załącznik nr 11** - Wykaz podmiotów władających sieciami
- Załącznik nr 12** - Wzór harmonogramu prac
- Załącznik nr 13** - Schemat iteracji kontrolnych PMK wraz z terminami

III. 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	- Baza 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 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
BDPZGiK	- Baza danych służąca do przechowywania RPDŻ oraz materiałów zasobu w postaci dokumentów elektronicznych i metadanych
BDSOG	- Baza danych szczegółowych osnów geodezyjnych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 10 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
Beneficjent Digitalizacja	- Powiat Wąbrzeski, inaczej zamawiający. - Proces skanowania (tj. pozyskania kopii cyfrowej w ustalonym formacie z materiału analogowego PZGiK), nadania skanom (kopią cyfrowym) wszystkich wymaganych atrybutów i metadanych oraz ich integracja z obiektami BDPZGiK
Dokument cyfrowy	- Odpowiednio nazwany, opisany metadanymi, zazwyczaj zorientowany przestrzennie (posiadający geolokalizację lub/i georeferencję) oraz zabezpieczony (licencje, certyfikaty) cyfrowy odpowiednik dokumentu analogowego. Dokument cyfrowy może składać się 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 o której mowa w ustawie z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
EMUiA	- Baza danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, o której mowa art. 4 ust. 1a pkt 6 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
GESUT	- Baza danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt 3 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. 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.
j.m.	- Jednostka miary.
JEW	- Jednostka ewidencyjna.

- Kopia cyfrowa/skan mb**
- Cyfrowe zobrazowanie dokumentu lub jego części, uzyskane w procesie skanowania, inaczej obraz cyfrowy.
 - Metr bieżący dokumentacji. Jednostka miary wolumenu dokumentacji przeznaczonej do opracowania. 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.
- 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.
- PL-2000**
- Układ współrzędnych płaskich prostokątnych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych
- PL-EVRF2007-NH**
- Układ współrzędnych wysokościowych określony w Rozporządzeniu z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
- PL-KRON86-NH**
- Układ współrzędnych wysokościowych Kronsztad '86, o którym mowa w § 3.1 pkt 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
- PMK**
- Podmiot monitorująco-kontrolujący lub inaczej Inspekcja, jednostka wykonawstwa jakiej może zostać udzielone zamówienie publiczne na prace inspekcji, monitoringu i kontroli.
- PODGiK**
- Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wąbrzeźnie.
- Produkt/produkty**
- M. in. bazy danych BDOT500 i GESUT w postaci plików wymiany danych GML, zbiory danych harmonizowanych baz danych, kopie plikowe RPDŻ, raporty AMZ, operaty techniczne dokumentujące wykonane prace i inne wyniki prac objętych WT określone w WT oraz w ustaleniach poczynionych w trakcie prac i zapisanych w DR. Produkty podlegają kontroli 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.
- Przedstawiciel Beneficjenta**
- Osoba wyznaczona i upoważniona przez Beneficjenta do kontaktów z pozostałymi Podmiotami biorącymi udział w Projekcie.
- Przedstawiciel PMK**
- Osoba wyznaczona i upoważniona przez PMK do kontaktów z pozostałymi Podmiotami biorącymi udział w Projekcie.
- Przedstawiciel Wykonawcy**
- Osoba wyznaczona i upoważniona przez wykonawcę do kontaktów z pozostałymi Podmiotami biorącymi udział w Projekcie.
- Przedstawiciel**
- Osoba wyznaczona i upoważniona przez Związek do kontaktów

- Związku PZGiK RMZas** z pozostałymi Podmiotami biorącymi udział w Projekcie.
- Państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny.
 - Rastrowa mapa zasadnicza. Mapa zasadnicza w postaci cyfrowej obowiązująca, prowadzona i aktualizowana na plikach rastrowych będących kopiami cyfrowymi analogowych arkuszy map w formacie EVR.
- rozporządzenie BDOT500**
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej
- rozporządzenie EGIB**
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków
- rozporządzenie GESUT**
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT
- rozporządzenie KRI**
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych
- rozporządzenie o standardach**
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
- rozporządzenie PZGiK**
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego-
- RPDŹ**
- Zbiór danych rejestrów przestrzennych, służących do zarządzania danymi i dokumentami PZGiK będącymi wynikami jak i udokumentowaniem prac geodezyjnych, inaczej baza danych, o której mowa w § 7. ust. 3. pkt 1a) rozporządzenia PZGiK. Obecnie rejestry te są prowadzone w programie OŚRODEK
- RPO KW-P**
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020.
- RUDP**
- Rejestr uzgodnień dokumentacji projektowej. Obecnie jest on prowadzone w programie OŚRODEK
- Starosta System PZGiK**
- Starosta Powiatu Wąbrzeskiego.
 - System zarządzania RPDŹ stanowiący uporządkowany i całościowy układ zintegrowany z systemami teleinformatycznymi wykorzystywanymi do przetwarzania danych w bazach danych EGIB, GESUT, BDOT500, BDSOG.
- Układ „1965”**
- Państwowy układ współrzędnych płaskich prostokątnych wprowadzony do stosowania w 1968r. - formalnie obowiązywał do 31 grudnia 2009r.
- UMI**
- Usprawniający mechanizm informatyczny, zintegrowany i działający pod kontrolą właściwego Systemu PZGiK, umożliwiający wykonanie wybranych zadań geodezyjnych oraz PMK przewidzianych w Projekcie.
- Umowa**
- Umowa jaką zamawiający zawrze z wykonawcą w celu realizacji prac objętych WT.

- Urząd**
Ustawa PGiK
WT
Wykonawca
Zamawiający
Zamówienie
Związek
- Urząd Starostwa Powiatowego w Brodnicy.
 - Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989r.
 - Niniejsze Warunki techniczne.
 - Podmiot realizujący prace objęte Warunkami Technicznymi.
 - Powiat Wąbrzeski
 - Ogół prac przewidzianych w WT oraz uregulowanych w Umowie.
 - Związek Powiatów Województwa Kujawsko-Pomorskiego (inaczej ZPWKP lub Związek) z siedzibą w Żninie.

IV. Kontekst formalno-prawny przedmiotu 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 wąbrzeskiego, 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 wąbrzeskiego, 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 wąbrzeskiego 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 współdziałaniu: 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 należyta jakość produktów i terminowość ich wykonania. W tym celu, w trakcie realizacji Zamówienia, wykonawca zobowiązany jest do ścisłej współpracy i współdziałania z następującymi podmiotami:

- 1) Z przedstawicielami zamawiającego odpowiedzialnymi m. in. za: obsługę prac objętych WT, wydawanie i przyjmowanie materiałów PZGiK jak i materiałów, przy których udostępnianiu pośredniczy zamawiający, nadzór nad zasileniem BDPZGiK, merytoryczne uzgodnienia sytuacji nieprzewidzianych w WT.

- 2) Z przedstawicielami Związku odpowiedzialnymi m. in. za: bieżące nadzorowanie prac organizacyjno - administracyjnych, związanych z realizacją projektu, koordynowanie i monitorowanie postępu prac, nadzór nad pracami PMK, dostawę danych pomocniczych w postaci obrazowań lotniczych, zapewnienie zgodności realizacji projektu z założonymi wskaźnikami i celami projektowymi.
 - 3) Z przedstawicielami PMK powołanego przez Związek, odpowiedzialnym m.in. za: monitorowanie i weryfikację procesów realizacji prac wykonywanych w ramach Przedmiotu Zamówienia, kontrolowanie jakości i zgodności Produktów z obowiązującymi normami technicznymi i przepisami prawnymi, WT, uzgodnieniami poczynionymi w trakcie realizacji prac oraz zapewnieniu UMI służących do wsparcia realizacji prac objętych WT.
3. Współpraca i współdziałanie wykonawcy powinny w szczególności uwzględniać przekazywanie informacji według następujących wymagań w poszczególnych obszarach zarządczych:
- 1) Zarządzanie Komunikacją obejmujące wskazanie osoby zarządzającej realizacją projektu z ramienia wykonawcy oraz zespołów i osób wykonujących poszczególne zadania wraz z wskazaniem pełnionych przez nie funkcji oraz zapewnienie bieżących kontaktów z wykorzystaniem poczty elektronicznej.
 - 2) Zarządzanie terminowością i jakością obejmujące:
 - a. informacje o postępie prac w ramach realizacji umowy z uwzględnieniem harmonogramu realizacji prac,
 - b. wyniki w okresie realizacji umowy problemy wraz z podjętymi środkami zaradczymi,
 - c. przekazywanie informacji o przebiegu realizacji umowy, w tym o terminach odbytych spotkań oraz ich tematyce wraz z 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 za pomocą wpisów w EDR wymaganej sprawozdawczości z realizacji prac i przekazywania miesięcznych raportów wg ustalonych wzorców podmiotom, z którymi zobowiązany jest do współpracy i współdziałania, 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 należy przez to rozumieć równocześnie PMK, jeżeli zostanie wyłoniony.
 7. RPO KW-P zakłada wykonanie zdjęć lotniczych i ortofotomapy dla województwa kujawsko-pomorskiego. Praca ta zostanie zrealizowana w ramach odrębnego zlecenia, termin jej

wykonania planowany jest na 30.11.2018 r. Po jej zakończeniu, Związek będący instytucją zlecającą prześle zamawiającemu zdjęcia lotnicze, ortofotomapę oraz numeryczny model terenu.

8. Po otrzymaniu przez zamawiającego materiałów będących wynikiem prac, o których mowa w pkt.7, w celu umożliwienia spełnienia warunków wynikających z postanowień Regulaminu konkursu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, a jednocześnie w celu osiągnięcia wymaganych prawem dokładności oraz spójności tworzonych, jak i modyfikowanych danych, Zamawiający zobowiązuje się do następujących działań:
 - 1) Zamawiający prześle wykonawcy zdjęcia lotnicze w barwach naturalnych RGB, o rozdzielczości piksela terenowego (GSD) równej 0.07m.
 - 2) Zamawiający prześle wykonawcy cyfrową ortofotomapę o terenowej wielkości piksela (GSD) równej 0.07m w układzie współrzędnych płaskich „PL-2000”.
 - 3) Zamawiający prześle wykonawcy Numeryczny Model Terenu w układzie współrzędnych płaskich „PL-2000” i geodezyjnym układzie wysokościowym „PL-KRON86-NH” oraz dane dotyczące aerotriangulacji.
9. Bazy danych podlegające modyfikacjom, prowadzone przez zamawiającego, stanowią bazy produkcyjne wykorzystywane do realizacji bieżących zadań starosty wynikających z obowiązujących przepisów. Wykonawca zobowiązany jest do zaplanowania takiego przebiegu realizacji prac objętych WT, który zapewni ciągłość w realizacji wymienionych powyżej zadań bez naruszania porządku organizacyjnego Urzędu.
10. Wykonawca jest zobowiązany do rejestracji wszelkich działań jak i uzgodnień dotyczących zlecenia w DR.
11. Wykonawca jest zobowiązany do przekazywania opracowanych materiałów, raportów częściowych i końcowych do kontroli w dowolnym momencie trwania prac oraz do stosowania się do zaleceń zamawiającego jak i powołanego PMK. 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 Dzienniku Robót pod groźbą ich nieobowiązania, 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.
12. Dopuszcza się elektroniczną formę uzgodnień poprzez zastosowanie korespondencji za pomocą Elektronicznego Dziennika Robót (EDR) w formie e-usługi, jeżeli taka zostanie

udostępniona przez zamawiającego. Wszystkie uzgodnienia niezależnie od sposobu ich przeprowadzenia, należy przy okazji przekazania dokumentacji prac wydrukować i przekazać zamawiającemu w formie papierowej w postaci Dziennika Robót. W przypadku EDR raport Dziennika Robót wykona zamawiający.

13. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania osób, które upoważnione będą do kontaktów w sprawie realizacji zadania z zamawiającym. Wszelkie wnioski, zapytania, informacje zamawiający i wykonawca przekazują pisemnie, faxem lub pocztą elektroniczną lub za pomocą EDR. Materiały cyfrowe przekazywane będą pocztą elektroniczną, na serwer FTP wykonawcy lub na nośnikach elektronicznych dostarczonych przez wykonawcę.
14. 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 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, a następnie udostępni je nieodpłatnie wykonawcy.
15. Do obowiązków PMK będzie należało między innymi:
 - 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 zamawiających w zakresie wykorzystania UMI do prowadzenia prac projektowych oraz prowadzenie i nadzór nad EDR.
 - 6) Przeprowadzenie szkoleń mających na celu wykonanie prac.
 - 7) Wyniki kontroli bieżących i odbiorów technicznych będą wpisywane w EDR prowadzonym przez wykonawcę.
16. System PZGiK funkcjonujący u zamawiającego to system STRATEG firmy Geobid spółka z o.o. System PZGiK jest dostosowany do obowiązującego modelu pojęciowego. System PZGiK umożliwia eksport i import danych w formatach: GML, DXF, SHP i TXT. W przypadku formatów TXT oraz GML możliwy jest import różnicowy.
17. 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.

zamawiający może udostępnić wykonawcy jedno stanowisko z interfejsem desktopowym Systemu PZGiK w siedzibie zamawiającego. Tworzenie i modyfikację przedmiotowych rejestrów oraz baz danych należy wykonać stosując funkcje do modyfikacji jednostkowych lub wymianę danych za pomocą plików wymiany danych.

18. Zamawiający zastrzega sobie prawo do dokonywania bieżących aktualizacji Systemu PZGiK, o czym zobowiązuje się powiadamiać niezwłocznie wykonawcę prac, przy czym aktualizacje mające wpływ na formaty i sposoby wymiany danych będących przedmiotem niniejszego opracowania, będą wprowadzane nie później niż na 60 dni przed umownym terminem przekazania dokumentacji i danych do kontroli.
19. Obowiązujący w WT układ współrzędnych poziomych: PL-2000.
20. Wszystkie okresy czasu zawarte w WT są wyrażone w dniach kalendarzowych.
21. Dane charakterystyczne opisujące PZGiK oraz zakres prac przewidzianych do wykonania zebrano wg. aktualności na dzień: 07.12.2017. 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 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.
22. W celu oszacowania pracochłonności prac objętych WT wykonawca winien dokonać analizy wszystkich podanych danych jako jednej zintegrowanej całości opisującej zasób geodezyjny zamawiającego. Wnioskowanie pracochłonności całego przedsięwzięcia na podstawie wybranych a nie wszystkich parametrów może prowadzić do błędnych wniosków, za które zamawiający nie odpowiada.
23. Dane pozyskane z BDPZGiK podano z dokładnością nie wyższą niż 1%. Dane pozyskane z przeliczenia lub szacowania podano z dokładnością nie wyższą niż 10%.

V. Obowiązujące przepisy prawne

1. Ustawy i rozporządzenia:

- 1) Ustawa z dnia 17 lutego 2005r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 570).
- 2) Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989r. (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 2101)
- 3) Ustawa o infrastrukturze informacji przestrzennej z dnia 4 marca 2010r. (t.j. Dz. U. z 2017r., poz. 1382 ze zm.).
- 4) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 922).
- 5) Ustawa z dnia 14 lipca 1983r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz.217 z póź. zm.)
- 6) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012r. 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 2011r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2011r., nr 263, poz. 1572).
- 8) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247).
- 9) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013r., 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 2001r. Nr 74, poz. 796).
- 11) Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1034 z póź. 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 2015r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. z 2015r., poz. 1938).
 - 14) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz. U. z 2014 r., poz. 917 z póź. 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 2014r., poz. 914).
 - 16) Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014r. 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 2011r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz. U. z 2011r., nr 263 poz.1571 z póź. zm.).
 - 18) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 listopada 2015r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015r., poz. 2028).
 - 19) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 października 2010r. w sprawie ewidencji zbiorów i usług danych przestrzennych objętych infrastrukturą informacji przestrzennej (Dz. U. 2010 r., nr 201 poz. 1333 ze zm.).
2. Przy wykonaniu przedmiotu zamówienia wykonawca prac jak i PKM, wyłonieni w drodze procedury zamówienia publicznego, zobowiązani są do przestrzegania prawa określonego ww. przepisami. Ponadto wiążące będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 60 dni przed umownym terminem zakończenia realizacji przedmiotu zamówienia.

VI. Podział prac i informacje porządkowe

1. WT dotyczą prac objętych zamówieniem, które zostały podzielone na cztery podstawowe zadania.
 - 1) Zadanie 1 – Opracowanie szczegółowego harmonogramu wykonania prac,
 - 2) Zadanie 2 – Digitalizacja dokumentów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Z uwagi na ustaloną w dalszej części WT technologię wykonywania prac zostanie ono podzielone na trzy podzadania szczegółowo opisane w **rozdziale VIII**.
 - 3) Zadanie 3 – Opracowanie inicjalnych baz danych BDOT500 i GESUT oraz wykonanie działań harmonizujących utworzone bazy danych z istniejącą u zamawiającego bazą EGİB:
 - 4) Zadanie 4 – Wykonanie uzgodnień inicjalnej bazy danych GESUT.
2. W ramach zadania 1 wykonawca w okresie 21 dni od daty podpisania umowy wykona i przedstawi do akceptacji zamawiającemu oraz wyłonionemu w ramach Projektu PMK, szczegółowy harmonogram wykonania prac. Harmonogram musi uwzględniać określony w SIWZ termin realizacji zamówienia oraz wszystkie czynniki wpływające na wykonanie kolejnych zadań. W ramach realizacji Zadania 4, w szczególności należy wziąć pod uwagę terminy związane z przedłożeniem do zaopiniowania podmiotom władającym sieciami utworzonej przez wykonawcę inicjalnej bazy danych GESUT oraz rozpatrzenie przekazanych przez te podmioty uwag. Przewiduje się, że prace wykonywane w ramach zadań zostaną podzielone na etapy związane z zakresem przestrzennym – jednostką ewidencyjną. Zakłada się że w pierwszej kolejności wykonane zostaną prace związane z realizacją Zadania 2 (mogą one zostać wykonane jednoetapowo dla całego powiatu – podzadanie 1, lub etapami w podziale na jednostki ewidencyjne). Natomiast kolejne zadania będą wykonywane w ramach równoległe prowadzonych etapów dla określonych w harmonogramie jednostek ewidencyjnych. W harmonogramie dopuszcza się możliwość tworzenia etapów na zakładkę (początek kolejnego etapu może nastąpić przed zakończeniem etapu poprzedniego), należy jednak uwzględnić następujące warunki:
 - 1) Wszystkie prace wchodzące w skład Zadania 2 powinny zostać zakończone w nieprzekraczalnym terminie do 30.04.2020 r.
 - 2) Wszystkie prace wchodzące w skład Zadania 3 powinny zostać zakończone w nieprzekraczalnym terminie do 31.12.2020 r.
 - 3) Wszystkie prace wchodzące w skład Zadania 4 powinny zostać zakończone w nieprzekraczalnym terminie do 30.05.2021 r.

- 4) W ramach Zadania 3 jeden etap prac może obejmować maksymalnie trzy jednostki ewidencyjne. Nie dopuszcza się możliwości tworzenia etapów dla obszarów mniejszych niż jedna jednostka ewidencyjna
 - 5) Prace wchodzące w skład zadania 4 powinny następować bezpośrednio po zakończeniu (po podpisaniu pozytywnego protokołu odbioru) prac wchodzących w skład Zadania 3 dla poszczególnych jednostek ewidencyjnych.
 - 6) Zakończenie każdego etapu zawierającego zadanie 3 prac powinno obejmować cały zakres prac zadania 3 dla wybranych jednostek ewidencyjnych.
 - 7) Długość jednego etapu prac nie może przekraczać 360 dni.
 - 8) Harmonogram może zawierać maksymalnie 9 etapów.
 - 9) Wzór harmonogramu znajduje się w **Załączniku 12** WT.
3. W ramach Zadania 2. wykonawca zeskanuje, opisze odpowiednimi atrybutami oraz załaduje do BDPZGiK, wskazane przez zamawiającego, dokumenty geodezyjne stanowiące PZGiK. Efektem wykonania tego zadania będzie usystematyzowany RPDŹ. Będzie on stanowił główne źródło danych niezbędnych do tworzenia usług sieciowych związanych z automatycznym udostępnianiem materiałów PZGiK osobom fizycznym oraz różnym grupom zawodowym, w toku wykonywanych przez nich prac. Aby było to możliwe, każdy zeskanowany materiał musi zostać opisany odpowiednimi informacjami opisowymi oraz zakresami przestrzennymi. Dzięki temu możliwe będzie zautomatyzowanie procesu wyszukiwania i udostępniania danych. Szczegółowy opis i zakres prac związanych z wykonaniem tego zadania został zawarty w **rozdziale VIII** niniejszych WT. Opracowany RPDŹ będzie również stanowił jedno ze źródeł danych służących do wykonania Zadania 3.
4. W ramach Zadania 3 wykonawca będzie zobowiązany do utworzenia bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skali 1:500 - 1:5000 (BDOT500) oraz inicjalnej bazy danych GESUT. Do utworzenia baz wykonawca wykorzysta wszystkie przekazane mu przez zamawiającego materiały źródłowe czyli: mapę zasadniczą, geodezyjne materiały w formie analogowej lub cyfrowej opracowanej w ramach Zadania 2, materiały branżowe uzyskane od podmiotów władających sieciami oraz utworzoną w ramach projektu aktualną ortofotomapę. Równoległe z tworzeniem baz danych BDOT500 oraz GESUT wykonywana będą prace harmonizujące utworzone bazy z prowadzoną przez zamawiającego bazą danych EGiB. Przez harmonizację baz danych rozumie się działania określone w art. 2 ust.16 ustawy PGiK, mające na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności tych zbiorów oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystywania. Szczegółowy opis i zakres prac objętych tym zadaniem został zawarty w **rozdziałach IX i X, XI i XII** niniejszych WT.
5. W ramach Zadania 4 wykonawca jest zobowiązany przedłożyć do zaopiniowania podmiotom

władającym sieciami utworzoną w ramach zadania 3 inicjalną bazę danych GESUT w zakresie sieci, którą włada dany podmiot. Zgodnie z obowiązującymi przepisami podmiot władający siecią ma 60 dni na wydanie opinii co do zgodności treści przedłożonych danych z dokumentacją prowadzoną przez zarządcę, przy czym może on zawniekskować o przedłużenie tego terminu do 90 dni. Wszystkie uwagi wniesione przez podmioty władające sieciami wykonawca jest zobowiązany przeanalizować, przy współudziale zamawiającego oraz w przypadku zasadności wnieść uwagi i konieczne zmiany do zbiorów danych GESUT. Szczegółowy prac związanym z realizacją tego zadania zawarte są w **rozdziale XIII** niniejszych warunków technicznych.

6. Przedmiotowe zbiory danych należy utworzyć i zharmonizować w taki sposób aby możliwe było generowanie na ich podstawie w systemie PZGiK zamawiającego standardowych opracowań kartograficznych.
7. Prace geodezyjne związane z realizacją zadania 3 i 4 podlegają zgłoszeniu w PODGiK. Zgłoszenie prac należy wykonać odrębnie dla każdej jednostki ewidencyjnej.
8. Materiały niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia będą wydane wykonawcy po podpisaniu umowy i dokonaniu zgłoszenia pracy geodezyjnej, zgodnie z ustalonym harmonogramem.
9. Rezultatem prac wykonanych w ramach zadania 2 przedmiotu zamówienia będzie operat techniczny zawierający:
 - 1) Opis techniczny prac.
 - 2) Dane ilościowe dotyczące zeskanowanej dokumentacji.
 - 3) Dysk twardy ,3.5 cala USB 3.0 zawierający:
 - a. Zaindeksowane i uporządkowane zgodnie z założeniami zawartymi w niniejszych WT pliki zawierające cyfrową kopię wszystkich materiałów stanowiących przedmiot niniejszego zamówienia.
 - b. BDPZGiK zamawiającego zawierająca załadowane przez wykonawcę wszystkie odpowiednio uporządkowane i opisane zgodnie z założeniami niniejszych WT cyfrowe kopie dokumentów.
 - c. Wykaz identyfikatorów materiałów zasobu załadowanych przez wykonawcę do BDPZGiK wraz z wymaganymi atrybutami opisowymi.
 - d. Wykaz identyfikatorów materiałów zasobu, dla których nie było możliwości określenia prawidłowego zakresu przestrzennego.
 - e. Wykaz identyfikatorów materiałów zasobu, dla których nie było możliwości określenia prawidłowego zakresu działkowego.

10. Rezultatem prac wykonanych w ramach zadania 3 przedmiotu zamówienia będą zharmonizowane bazy danych, stanowiące podstawę do generowania standardowego opracowania kartograficznego, jakim jest mapa zasadnicza. Przekazanie przyjętych w odbiorach kolejnych etapów baz nastąpi w formie operatów technicznych, tworzonych dla każdego zgłoszenia pracy geodezyjnej (każdej jednostki ewidencyjnej) odrębnie. Operaty techniczne opracowane i przekazane do Starosty zgodnie z przepisami § 71 rozporządzenia w sprawie standardów techniczny powinny zawierać również:

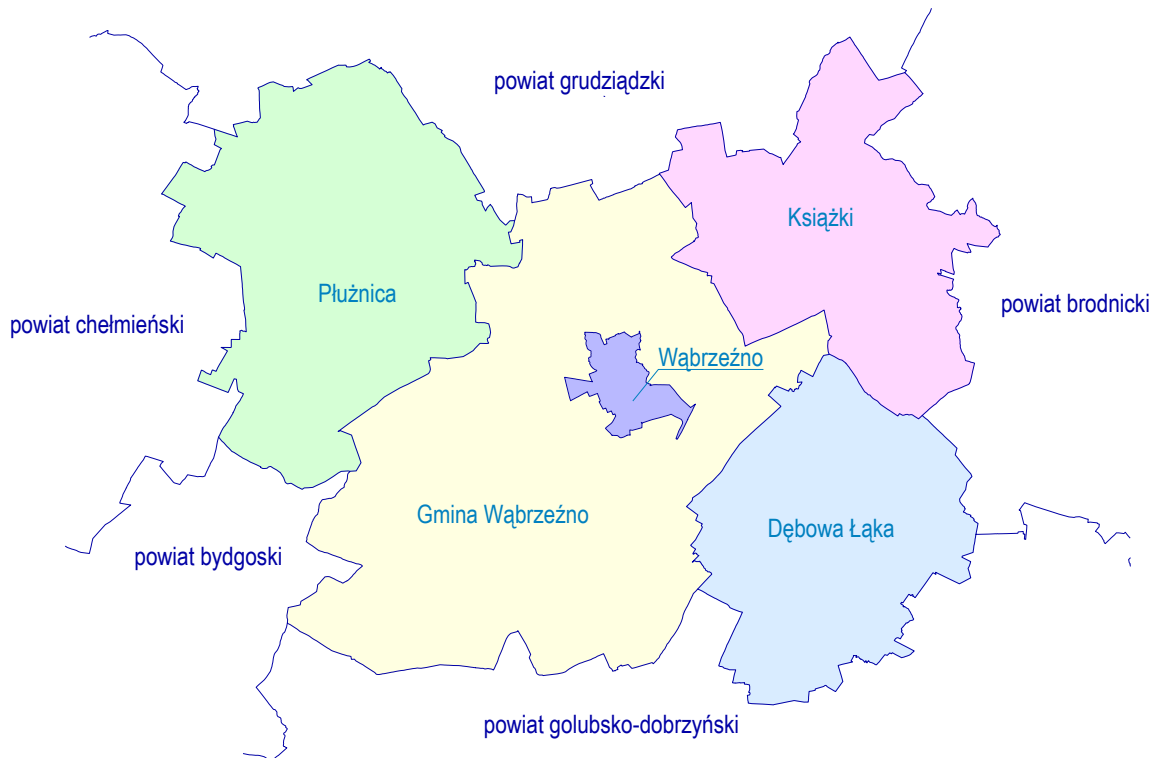
- 1) Wykaz materiałów zasobu wydanych do zgłoszenia pracy geodezyjnej.
- 2) Wykaz materiałów uzyskanych od podmiotów władających sieciami i sposób ich wykorzystania.
- 3) DR lub wydruk z EDR z chronologicznymi wpisami dotyczącymi pobrań danych z PZGiK oraz wszystkich uzgodnień z zamawiającym oraz PMK, dokonanych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia.
- 4) Raport z analizy materiałów źródłowych pod kątem przydatności i możliwości ich wykorzystania do tworzenia baz danych BDOT500 oraz GESUT, w formie drukowanej oraz w formie pliku .xls.
- 5) Raport rozbieżności danych zawartych w bazie EGIB ze stanem faktycznym ujawnionych przez wykonawcę w ramach przedmiotowej pracy, w formie drukowanej oraz w formie pliku .xls.
- 6) Raport z analizy materiałów źródłowych pochodzących od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu, w formie drukowanej oraz w formie pliku .xls.
- 7) Raport walidacji danych, którym mowa w [rozdziale 11 pkt 26](#).
- 8) Raport zawierający wykaz uwag przekazanych przez podmioty władające sieciami w wyniku wykonanego przez nie opiniowania inicjalnej bazy danych GESUT, oraz sposób ich rozstrzygnięcia, w formie drukowanej oraz w formie pliku .xls.
- 9) Protokół kontroli wewnętrznej, o którym mowa w [rozdziale IX pkt. 19](#) WT oraz końcowy protokół kontroli PMK.
- 10) Pisemne uzgodnienia z zamawiającym oraz PMK.
- 11) Inne dokumenty o charakterze pomocniczym, wytworzone w toku wykonywania prac w tym dane pomiarowe pozyskane z operatów technicznych w formie warstwy „Pikiety” (lub pliku ASCII o strukturze „Nr X Y H ID_Mat_Zas”).
- 12) Raporty walidacji plików GML wygenerowanych z utworzonych przez wykonawcę zbiorów danych.
- 13) Dysk twardy 3,5 cala USB zawierający pliki raportów powstałych w toku wykonywanych prac oraz wszystkie utworzone i zharmonizowane przez zamawiającego zbiory danych oraz wygenerowane z nich pliki GML i pliki PDF zawierające wydruk mapy zasadniczej

w skali 1:500 oraz 1:1000 wygenerowanej z utworzonych przez zamawiającego zbiorów danych dla czterech wskazanych przez zamawiającego, w trakcie realizacji prac, sekcjach mapy zasadniczej.

VII. Opis zasobu

1. Informacje ogólne

Powiat Wąbrzeski położony jest w północnej części województwa kujawsko-pomorskiego. Liczy około 34 823 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 49 908 ha. Powiat składa się z pięciu jednostek ewidencyjnych z czego jedna (Wąbrzeźno) to jednostka miejska.



Powierzchnia powiatu to w przeważającej części tereny rolne i leśne. Grunty zabudowane zurbanizowane i komunikacyjne stanowią 5 % obszaru całego powiatu. Szczegółowy rozkład sposobu użytkowania gruntów w jednostkach ewidencyjnych przedstawia [Załącznik nr 2](#):

W jednostkach ewidencyjnych: Ryńsk, Pluznica, Dębowa Łąka występują różne formy ochrony przyrody: obszary chronionego krajobrazu, rezerваты i użytki ekologiczne.

Od końca XVIII do początku XX wieku obszar powiatu wąbrzeskiego w całości należał do zaboru Pruskiego. W związku z tym na obszarze całego powiatu obowiązywał Kataster Pruski.

2. System informatyczny

Do prowadzenia systemu PZGiK w powiecie wąbrzeskim wykorzystywany jest system STRATEG firmy GEOBID sp. z o.o. Jest to system modułowy w skład którego wchodzi następujące programy:

- EWMAPA - do prowadzenia baz graficznych: EGiB, GESUT, BDOT500, EMUiA
- EWOPIS - do prowadzenia bazy opisowej EGiB, zintegrowany z EWMAPA
- REJCEN - do prowadzenia RCiWN, zintegrowany z EWOPISEM
- OŚRODEK - do prowadzenia RPDŻ oraz elektronicznych materiałów PZGiK, zintegrowany z EWMAPA
- BANK OSNÓW - do prowadzenia BDSOG, zintegrowany z EWMAPA
- GEOPORTAL2- do prezentowania w sieci Internet danych zawartych w bazach systemu PZGiK oraz świadczenia e-usług związanych z obsługą mieszkańców, wykonawców geodezyjnych, rzeczoznawców majątkowych, komorników i administracji publicznej

Programy funkcjonują w oparciu o SQL-ową o bazę danych Firebird typu open source

Struktura bazy danych wszystkich wymienionych wyżej programów dostosowana jest do aktualnie obowiązujących przepisów, aktualizacja bazy możliwa jest z wykorzystaniem natywnego formatu ascii lub formatu gml zgodnego ze schematami aplikacyjnymi dołączonymi do odpowiednich rozporządzeń wykonawczych do PGiK. Zamawiający zastrzega sobie prawo do bieżących aktualizacji oprogramowania.

3. EGIB

Od drugiej połowy XIX w na terenie powiatu funkcjonował kataster pruski. Dla wszystkich gruntów prowadzone były Księgi Parcel (Flurbuch). Zawierały one między innymi zestawienia działek katastralnych, matrykuły czyli spis gruntów należących do jednego właściciela, szkice powstałe w trakcie ich pomiaru oraz mapy przeglądowe działek. Po 1945 roku na niektórych terenach powiatu objętych katastem wykonywane były regulacje działek majątków pomemieckich, w wyniku których parcele katastralne zamieniane były na działki regulacyjne. Dokumenty katastralne oraz regulacyjne znajdują się w PZGiK do dnia dzisiejszego i stanowią bardzo ważne dokumenty źródłowe wykorzystywane przez geodetów do wykonywania prac geodezyjnych. W 1963 roku na obszarze powiatu założona została jednolita ewidencja gruntów. Parcele katastralne oraz działki powstałe w skutek regulacji granic zostały przemianowane na działki ewidencyjne. W PZGiK w większości przypadków znajdują się wykazy zawierające sposób przejścia z numerów działek katastralnych na numery działek ewidencyjnych. Na obszarach, gdzie wykazów nie ma sposób przejścia z katastru pruskiego na ewidencję gruntów przedstawiony jest na mapach ewidencyjnych. W kolejnych latach w jednostce ewidencyjnej Książki w obrębach: Książki, Szczuplinki, Osieczek miały miejsce prace scaleniowe.

Na terenie powiatu miało miejsce kilka zmian numeracji działek ewidencyjnych. Pierwsza z nich nastąpiła w skutek kontroli terenowej na jednostce ewidencyjnej Dębowa Łąka w obrębie Niedźwiedź w 1979 roku. W 1981 roku wykonana została modernizacja EGIB na jednostce

ewidencyjnej Miasto Wąbrzeźno. W ramach modernizacji nastąpił podział miasta na siedem obrębów ewidencyjnych. Skutkiem tego było przenieśnięcie wszystkich działek ewidencyjnych w jednostce. W PZGIK znajdują się operaty zawierające raporty z wszystkich przenieśnięć.

Dane graficzne EGIB przechowywane są w strukturach plikowej, obiektowej bazy danych programu EWMAPA. Elementy powiązane z budynkami (schody, tarasy, werandy itp.) stanowią treść wektorowej mapy zasadniczej (nie są zobiektowane). W ramach działań *Harmonizujących bazy danych* stanowiący część zadania 3, do zadań Wykonawcy będzie należało przenieśnięcie graficznych danych EGIB (działek, konturów, użytków i budynków) oraz elementów budynków do struktur bazy danych EGIB programu EWMAPA opartej o serwer danych FireBird, dostosowanej do obecnie obowiązujących przepisów prawa.

Szczegółowe zestawienie ilościowe bazy danych EGIB zawarte jest. w [Załączniku 1 i 3](#).

4. Osnowa Geodezyjna

Początkowo na obszarze całego powiatu funkcjonowała osnowa katastralna w układzie Toruń. W oparciu o nią wykonywane były prace geodezyjne do końca lat 60-tych. W 1976 roku na terenie całego powiatu została założona pozioma osnowa szczegółowa w układzie współrzędnych „1965” strefa III. W kolejnych latach była ona sukcesywnie rozwijana i zagęszczana. W 2007 r. została ona przeliczona na układ PL-2000. Szczegółowa osnowa wysokościowa była sukcesywnie zakładana w układzie HKRON60 przez wykonawców geodezyjnych w toku wykonywanych prac. W chwili obecnej zamawiający posiada projekt kompleksowej realizacji szczegółowej osnowy wysokościowej. Planuje się zakończenie jego realizacji do 2020 r. Wszystkie wysokości punktów zostaną obliczone w układzie odniesień PL-EVRF2007-NH. Wygenerowane zostanie również przestrzenne rozmieszczenie różnic między układami HKRON60 i PL-EVRF200. Dane to zostaną przekazane wykonawcy prac.

5. Mapa zasadnicza

Mapa zasadnicza na terenie powiatu w zależności od jednostki ewidencyjnej została utworzona metodą pomiarów terenowych w latach 1976-1984 w układzie 1965 i HKRON60, na obszarach wiejskich w skali 1:1000 natomiast na terenie miasta w skali 1:500 i 1:1000.

W 1998 r. na terenie miasta Wąbrzeźno powstała wektorowa mapa zasadnicza. Została ona utworzona metodą digitalizacji w standardzie instrukcji technicznej K-1 wydanie trzecie z 1998 r. w układzie współrzędnych: „1965” i HKRON60. W 2007 roku została przetransformowana na układ PL-2000. Początkowo była ona prowadzona w programie MicroStation następnie została skonwertowana do programu TurboEwid po czym w 2012 roku do programu EWMAPA, gdzie

jest prowadzona do dnia dzisiejszego. Z uwagi na dużą ilość konwersji danych, utracone zostały niektóre atrybuty obiektów stanowiących treść mapy przede wszystkim powiązanie z operatem źródłowym.

Na pozostałych jednostkach ewidencyjnych wektorowa mapa zasadnicza tworzona była sukcesywnie. W 2012 roku 9 obrębach jednostki ewidencyjnej Ryńsk, następnie w 2013 roku na jednym obrębie jednostek ewidencyjnych Książki i Dębowa a w 2015 roku na całej jednostce ewidencyjnej Płużnica. Mapa została utworzona w standardzie instrukcji technicznej K-1 wydanie trzecie z 1998 r. w układzie PL-2000 oraz HKRON60. Wyjątkiem jest obszar Autostrady A1, dla którego wysokości zostały wprowadzone do mapy w układzie PL-KRON86-NH. Na terenach zurbanizowanych (centra miejscowości) elementy mapy wektorowej zostały skartowane na podstawie materiałów archiwalnych, na pozostałych terenach zostały pozyskane metodą digitalizacji map analogowych. Na obrębach ewidencyjnych, na których została założona mapa wektorowa, mapa analogowa nie jest już aktualizowana.

Mapę przedstawiającą sposób prowadzenia mapy zasadniczej na poszczególnych obrębach i jednostkach ewidencyjnych oraz dane ilościowe dotyczące mapy zasadniczej zawarte są w [Załączniku 4](#)

RUDP rejestrowane są na bieżąco w bazie programu OŚRODEK. Projekty uzgadniane są w formie analogowej. Wszystkie projekty od 2001r. wprowadzane są na warstwy w podziale na branże i jednostki ewidencyjne. Nie jest rejestrowany koniec realizacji spraw RUDP, w związku z tym do zadań wykonawcy będzie należało zweryfikowanie wszystkich RUDP z ostatnich trzech lat i wprowadzenie do bazy GESUT tylko tych, które nie zostały jeszcze zrealizowane.

Szczegółowe dane ilościowe dotyczące RUDP zawarte są w [Załączniku 6](#).

6. Zasób

Ogólnie zasób stanowi 97 mb dokumentacji co stanowi 18 176 sztuk materiałów, które będą stanowiły przedmiot opracowania w ramach WT. Są to:

- 1) Jednostkowe operaty prawne,
- 2) Jednostkowe operaty syt-wys,
- 3) Operaty założenia ewidencji gruntów i budynków,
- 4) Księgi katastralne,
- 5) Operaty specjalne – operaty dotyczące modernizacji EGIB, operaty o zasięgu większym niż jeden obręb (pomiar trasy, inwentaryzacje uzbrojenia), przenumerowania, operaty leśne, operaty z pomiarów PGR i kontrole terenowe.
- 6) Zarysy pomiarowe.

Jednostkowe operaty prawne i syt-wys gromadzone są na półkach w teczkach wiązanych w podziale na jednostki ewidencyjne. Operaty specjalne, dokumenty katastralne oraz operaty założenia ewidencji przechowywane są osobno rodzajami operatów w sposób ciągły w ramach powiatu.

Na przestrzeni lat zmieniał się sposób numerowanie dokumentów zasobu. Początkowo numer operatu odpowiadał numerowi roboty wynikającemu z prowadzonej ewidencji pomiarów. Było to kolejny numer w ramach roku. Od momentu rozpoczęcia prowadzenia rejestru KERG, numery operatów odpowiadały numerom KERG robót, których były efektem. Były one nadawane w sposób ciągły w roku w ramach jednostki segregującej, którą było oznaczenie arkusza mapy w skali 1:10000. Od stycznia 2014 roku, po wejściu w życie Rozporządzenia o zasobie wszystkim dokumentom przyjmowanym do PZGiK numery (identyfikatory materiału zasobu) nadawane są w sposób ciągły w ramach powiatu.

Około 2010 roku rozpoczęto prace związane z cyfryzacją materiałów PZGiK. Były one wykonywane na bieżąco przez pracowników PODGIK. Do dnia dzisiejszego na podstawie raportów wygenerowanych z systemu PZGiK zamawiającego, zeskanowanych zostało 4 772 operaty. Są to głównie operaty prawne. Skanowaniu podlegały szkice polowe, wykazy współrzędnych oraz protokoły graniczne. Skanowanie wykonywane było w zależności od okresu w różnych formatach (jpg, tiff, pdf) z różną rozdzielczością. Jakość wielu zeskanowanych dokumentów, okazała się niewystarczająca. Duża część zeskanowanych materiałów posiada również błędnie określone zakresy przestrzenne (działkowe i obszarowe) w związku z tym przewiduje się ich ponowne kompleksowe zeskanowanie i opisanie odpowiednimi metadanymi.

Szczegółowe dane dotyczące materiałów PZGiK zawarte są w [Załączniku 5](#).

VIII. Digitalizacja dokumentów PZGiK - szczegółowy opis prac

1. W ramach przedmiotowej pracy zamawiający przeznaczył do skanowania następujące rodzaje materiałów:
 - 1) Jednostkowe operaty prawne będące wynikiem prac geodezyjnych,
 - 2) Jednostkowe operaty syt-wys będące wynikiem prac geodezyjnych,
 - 3) Operaty założenia ewidencji gruntów,
 - 4) Operaty specjalne:
 - a. modernizacja EGIB,
 - b. syt-wys o zasięgu większym niż jeden obręb (pomiar trasy, inwentaryzacje uzbrojenia),
 - c. przenumerowania działek ewidencyjnych,
 - d. operaty leśne,
 - e. operaty z pomiarów PGR,
 - f. kontrole terenowe,
 - 5) Księgi katastralne,
 - 6) Zarysy pomiarowe,
 - 7) Analogowe mapy zasadnicze.
2. Szczegółowy opis zasobu PZGiK zamawiającego znajduje się w **rozdziale VII**, natomiast szczegółowe dane ilościowe w **Załączniku 5** do niniejszych WT.
3. Prace związane z digitalizacją dokumentów PZGiK zostaną podzielone na następujące podzadania:
 - 1) Synchronizacja analogowych wersji materiałów PZGiK przeznaczonych do skanowania z RPDŻ zamawiającego.
 - 2) Skanowanie i indeksacja materiałów,
 - 3) Załadowanie zeskanowanych materiałów do BDPZGiK zamawiającego oraz opisanie ich odpowiednimi zakresami przestrzennymi.
4. Każde podzadanie prac będzie podlegało odbiorowi. Rozpoczęcie kolejnego podzadania uwarunkowane będzie pozytywnym protokołem odbioru podzadania poprzedzającego.
5. Pierwszym podzadaniem jest wykonanie prac mających na celu połączenie dokumentacji przechowywanej przez zamawiającego w formie analogowej w zasobie, z RPDŻ.

- 1) Wszystkie czynności w ramach tego podzadania zostaną wykonane w siedzibie zamawiającego w godzinach pracy urzędu.
 - 2) Zamawiający przygotowuje w PODGiK trzy miejsca pracy z możliwością podłączenia się do BDPZGiK zamawiającego, czyli programu OŚRODEK.
 - 3) Sprzęt komputerowy niezbędny do wykonania tego etapu prac, zabezpieczy we własnym zakresie wykonawca.
 - 4) Zaleca się aby prace objęte tym podzadaniem zostały wykonane jednoetapowo dla całego powiatu.
 - 5) Prace będą wykonywane bezpośrednio w systemie PZGiK zamawiającego, w związku z tym osoby wykonujące je powinny wykazać się znajomością obsługi programu OŚRODEK potwierdzoną zaświadczeniem ukończenia certyfikowanego szkolenia w tym zakresie.
6. W ramach pierwszego podzadania zostaną wykonane następujące czynności:
- 1) Dla wszystkich materiałów zasobu podlegających opracowaniu należy zweryfikować i uzupełnić w RPDŻ zamawiającego podstawowe dane opisowe:
 - a. ID_Materiału, zgodnie z § 15 ust.1 rozporządzenia PZGiK.
 - b. Dotychczasowy nr operatu – numer operatu znajdujący się na operacie nadany w momencie przyjęcia go do zasobu.
 - c. Powiązanie z odpowiednim identyfikatorem zgłoszenia pracy geodezyjnej znajdującym się w Rejestrze zgłoszeń prac. Jeśli zgłoszenie nie zostało zarejestrowane w RPDŻ zamawiającego, należy je zarejestrować i wypełnić następujące atrybuty:
 - identyfikator zgłoszenia,
 - gminę której dotyczy operat, jeśli operat obejmował swym zasięgiem więcej niż jedną gminę, należy wprowadzić gminę na obszarze której znajduje się największy obszar prac,
 - datę przyjęcia do zasobu,
 - wykonawcę pracy, jeśli wykonawca nie został wcześniej wprowadzony do słownika osób, należy go wprowadzić wprowadzając jedynie nazwę wykonawcy prac.
 - d. Klasę materiału.
 - e. Datę wpisania do ewidencji.
 - f. Twórcę.
 - g. Postać.
 - h. Nośnik nie elektroniczny.
 - i. Język.
 - j. Typ Materiału.
 - k. Cechę materiału:

- E – dla operatów ewidencyjnych,
 - U – dla operatów związanych z inwentaryzacją sieci uzbrojenia,
 - S – dla operatów związanych z aktualizacją syt-wys
 - F – dla operatów katastralnych, feldbuchów
 - Z – założenie ewidencji gruntów
 - M – dla zarysów pomiarowych, map przeglądowych i ewidencyjnych
 - I – dla pozostałych materiałów
- 2) Jeżeli operat nie został wcześniej wprowadzony do RPDŹ zamawiającego, należy go w pierwszej kolejności zarejestrować a następnie opisać atrybutami wykazanymi w punkcie 1).
- 3) Po wykonaniu weryfikacji lub wstępnej rejestracji operatu w RPDŹ (około 90% operatów powinno już być zarejestrowanych w RPDŹ) należy wygenerować z systemu OŚRODEK naklejkę zawierającą kod kreskowy, identyfikator materiału zasobu oraz numer operatu, i nakleić ją na tytułową stronę (okładkę) operatu w formie analogowej.

P 2814.2013.3197



E 095 5125-154/2013

Miejsce umieszczenia naklejki na operacie, należy uzgodnić z zamawiającym. Czytnik oraz drukarkę kodów kreskowych powinien zabezpieczyć we własnym zakresie wykonawca.

- 4) Jeśli operat składa się z wielu tomów, należy go zarejestrować w RPDŹ jako jedną pozycję, a naklejkę z kodem kreskowym nakleić na pierwszej stronie każdego tomu wraz z opisem przedstawiającym numer tomu według wzoru: 1/5 co oznacza pierwszy tom z pięciu.
- 5) Szczegółowe dane na temat liczby wszystkich operatów przeznaczonych do opracowania zawiera [Załączniki 5](#).
7. Efektem końcowym pierwszego podzadania będzie wygenerowane z bazy danych zestawienie wszystkich materiałów podlegających opracowaniu, zawierające identyfikator materiału oraz wszystkie wymagane do wypełnienia atrybuty opisowe.
8. Drugie podzadanie czyli skanowanie i indeksacja materiałów może zostać wykonana w miejscu wskazanym przez wykonawcę prac.
9. Zamawiający dopuszcza wypożyczenie wykonawcy na czas realizacji materiałów PZGiK przeznaczonych do skanowania.
10. Terminy wypożyczenia oraz sposób przekazywania i zwrotu dokumentów zostaną pisemnie ustalone pomiędzy wykonawcą a zamawiającym, przy uwzględnieniu czynników związanych z harmonogramem prac, dostępnością materiałów źródłowych dla jednostek wykonawstwa

geodezyjnego oraz koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa dokumentacji ze względu na ochronę przed jej zniszczeniem. Wszystkie pobrane przez wykonawcę materiały, powinny zostać oddane poukładane w kolejności rosnącego licznika identyfikatora materiału zasobu w ramach kolejnych lat.

11. W trakcie skanowania wykonawca zobowiązany jest do:

- 1) zachowania należytej staranności przy korzystaniu z udostępnionych materiałów,
- 2) niewykorzystywania udostępnionych materiałów do innych celów niż określonych w umowie,
- 3) nieudostępniania oryginałów ani kopii materiałów będących przedmiotem zamówienia innym podmiotom,
- 4) nieudostępniania, nierozpowszechniania danych zawartych w ww. dokumentach,
- 5) niezminiania treści ww. dokumentów.

12. Skanowanie dokumentacji należy wykonać według następujących zasad:

- 1) Skanowaniem należy objąć wszystkie dokumenty znajdujące się w operacji. Skanowanie operatów „zszytych” (nitka, oprawa introligatorska), należy dokonać bez rozszywania.
- 2) Skanowanie należy przeprowadzić w kolorze przy zastosowaniu rozdzielczości zapewniającej czytelność podanych w dokumentach informacji szczególnie współrzędnych i miar, tj. 200-300 dpi. Ostateczna rozdzielczość ustalona zostanie po wykonaniu próbnego skanowania dokumentacji i wydruku, który nie powinien się różnić od oryginału.
- 3) W uzasadnionych przypadkach szczególnie dla dokumentów tekstowych nie zawierających żadnych elementów kolorowych (pieczętek, podpisów), wykonawca może dokonać skanowania w palecie monochromatycznej.
- 4) Zeskanowane pliki należy zapisać w formacie jpg.
- 5) Ze względu na różną jakość techniczną materiałów stanowiących przedmiot zlecenia, wykonawca zobowiązany jest do zastosowania takiej metody skanowania i takiego rodzaju sprzętu, aby uniknąć zniszczenia (pogorszenia stanu technicznego) skanowanej dokumentacji.
- 6) Dla dokumentów, których zły stan techniczny budzi wątpliwości co do możliwości bezszkodowego ich skanowania, wykonawca każdorazowo ustali z zamawiającym sposób wykonania skanowania a ustalenia potwierdzi odpowiednim wpisem w EDR.
- 7) W przypadku zniszczenia dokumentu w wyniku wykonywania zlecenia wykonawca jest zobowiązany do naprawienia powstałych uszkodzeń i przywrócenia czytelności dokumentu na własny koszt, w sposób wskazany przez zamawiającego.


13. Zasady archiwizacji i indeksacji zeskanowanej dokumentacji

- 1) Każdy z zeskanowanych operatów należy zapisać w osobnym folderze utworzonym w odpowiedniej strukturze, jednoznacznie identyfikującym dany operat – oznaczenie folderu powinno odpowiadać identyfikatorowi materiału zasobu (np. P.1405.2018.25) umieszczonemu na okładce operatu na naklejce nad kodem kreskowym.
- 2) Struktura folderów w których zapisywane będą zeskanowane dokumenty powinna być następująca:
 - Nazwa rodzaju dokumentów według grup podanych w **pkt. 1 rozdziału VIII**.
 - Identyfikator materiału zasobu zeskanowanego operatu.
- 3) W ramach folderu (katalogu) powinny znajdować się pliki o nazwie składającej się z numeru oraz nazwy dokumentu, każdy plik powinien odpowiadać jednej zeskanowanej stronie dokumentu przy czym:
 - a. numer 00 jest zarezerwowany do strony tytułowej, z naklejonym kodem kreskowym,
 - b. numer 0n gdzie n oznacza kolejną stronę zarezerwowane dla spisu treści,
 - c. kolejne liczby naturalne poprzedzone odpowiednią liczbą zer wiodących zapewniających prawidłowe sortowanie (001, 002,...803, do 999) oznaczają kolejne zeskanowane strony operatu (jeśli to możliwe, zgodne z numeracją stron w operacie).
 - d. w przypadku, gdy operat składa się z kilku tomów, kolejny numer strony powinien być poprzedzony numerem tomu, np. 3.023 oznacza str. nr 23. w ramach tomu trzeciego.
 - e. po numerze w nazwie pliku powinien być wstawiony dolny myślnik () oraz nazwa dokumentu zgodna z następującym wykazem:
 - okładka,
 - spis treści,
 - sprawozdanie techniczne,
 - szkic,
 - wykaz współrzędnych,
 - protokół,
 - decyzja,
 - mapa,
 - dziennik pomiarowy,
 - opis topograficzny,
 - inny,
 - dokumentacja przejściowa.
 - f. Zaproponowane nazwy dokumentów umożliwią po załadowaniu ich do BDPZGiK, automatyczne wygenerowanie atrybutu PZG_NazwDok zgodnego z rozporządzeniem.
- 4) Alfabetyczne zestawienie najczęściej stosowanych nazw dokumentów wchodzących w skład operatu wraz z przyporządkowaną im nazwą dokumentu oraz odpowiadającym im atrybutem PZG_NazwaDok przedstawia poniższa tabela:

Lp	Dokumenty wchodzących w skład operatu	Nazwa dokumentu	PZG_NazwaDok
----	---------------------------------------	-----------------	--------------

			zgodna z PZG_ModelZasobuGiK- słowniki
1.	decyzja	decyzja	inny
2.	dokumentacja sądowa	inny	inny
3.	dziennik obliczeń	dziennik pomiarowy	dziennikPomiarowy
4.	dziennik pomiarowy	dziennik pomiarowy	dziennikPomiarowy
5.	inny dokument	inny	inny
6.	karta odkrywki gleboznawczej	inny	inny
7.	kartoteka budynku + arkusz danych budynkowych	inny	inny
8.	kartoteka lokalu + arkusz danych lokalu	inny	inny
9.	kopie materiałów wydanych z ośrodka	dokumentacja przejściowa	inny
10.	mapa klasyfikacyjna	mapa	mapa
11.	mapa uzupełniająca	mapa	mapa
12.	mapa-notatnik zmian	mapa	mapa
13.	mapa (orto) wywiadu terenowego	mapa	mapa
14.	opis odkrywek glebowych	inny	inny
15.	opisy topograficzne	opis topograficzny	opisTopoZbOpisTopo
16.	pierworys mapy ewidencyjnej	mapa	mapa
17.	porównanie współrzędnych	wykaz współrzędnych	wykazWspZbWykazowWsp
18.	postanowienie	decyzja	inny
19.	projekt podziału/mapa z projektem podziału	decyzja	inny
20.	projekt wyłączenia z produkcji rolnej	decyzja	inny
21.	prośba o przyjęcie do zasobu/zawiadomienie o zakończeniu prac	dokumentacja przejściowa	inny
22.	protokół badania ksiąg wieczystych	inny	inny
23.	protokół graniczny	protokół	protokolZbProtokolow
24.	protokół z czynności przyjęcia granic nieruchomości	protokół	protokolZbProtokolow
25.	protokół z utrwalenia nowych punktów granicznych/protokół z wyznaczenia punktów granicznych lub wznowienia znaków granicznych	protokół	protokolZbProtokolow
26.	protokół kontroli klasyfikacji gruntów	protokół	protokolZbProtokolow
27.	protokół kontroli technicznej/protokół weryfikacji	dokumentacja przejściowa	inny
28.	protokół przeprowadzenia klasyfikacji	protokół	protokolZbProtokolow
29.	protokół sprawdzenia klasyfikacji	dokumentacja przejściowa	inny
30.	przekazanie znaku geodezyjnego pod ochronę	protokół	protokolZbProtokolow
31.	spis zawartości operatu	spis treści	inny
32.	sprawozdanie techniczne	sprawozdanie techniczne	sprawTechniczne
33.	strona tytułowa (wraz z kodem kreskowym)	okładka (wraz z kodem kreskowym)	inny
34.	strona tytułowa kolejnego tomu operatu (bez kodu kreskowego)	dokumentacja przejściowa	inny
35.	szkic graniczny	szkic	szkicPolowy
36.	szkic klasyfikacyjny	szkic	szkicPolowy
37.	szkic osnowy	szkic	szkicPolowy
38.	szkic podstawowy, zarys granic	szkic	szkicPolowy
39.	szkic poglądowy, koncepcja	szkic	szkicPolowy
40.	szkic polowy	szkic	szkicPolowy
41.	szkic użytków gruntowych	szkic	szkicPolowy
42.	upoważnienie, pełnomocnictwo	inny	inny
43.	wezwania i zawiadomienia, zwrotne poświadczenia	decyzja	inny
44.	wstępny projekt podziału	decyzja	inny
45.	wykaz współrzędnych	wykaz współrzędnych	wykazWspolrzednych
46.	wykaz zmian danych budynkowych/wykaz zmian danych ewidencyjnych budynku	inny	inny
47.	wykaz zmian gruntowych/wykaz zmian danych ewidencyjnych działki	inny	inny
48.	wypis i wyrys	inny	inny

49.	wypisy z planu miejscowego	inny	inny
50.	zaświadczenie o przeznaczeniu gruntów	inny	inny
51.	zaświadczenie o wyłączeniu gruntów	inny	inny
52.	zestawienie klas gruntów do odkrywek glebowych	inny	inny
53.	zgłoszenie pracy geodezyjnej	dokumentacja przejściowa	inny

- 5) Wszelkie wątpliwości, co do klasyfikacji dokumentów ze względu na rodzaj czy nazwę dokumentu należy ustalić z zamawiającym. Wszystkie ustalenia winny być potwierdzone odpowiednim wpisem w EDR.
14. Wynikiem końcowym drugiego podzadania prac będzie repozytorium plików (skanów) usystematyzowane zgodnie z zasadami opisanymi w niniejszych WT, przekazane zamawiającemu na dysku zewnętrznym HDD min 1TB dostarczonym przez wykonawcę prac.
15. Trzecie podzadanie będzie polegało na załadowaniu utworzonego w drugim podzadaniu repozytorium plików do BDPZGiK zamawiającego i opisanie ich odpowiednimi zakresami przestrzennymi. Może on zostać wykonany w siedzibie zamawiającego lub w miejscu wskazanym przez wykonawcę prac. Zamawiający dopuszcza możliwość przekazania wykonawcy kopii BDPZGiK, która może stanowić bazę roboczą wykonawcy. W takim przypadku, wykonawca po zakończeniu prac, we własnym zakresie przeładuje dane będące wynikiem prac z bazy roboczej do BDPZGiK zamawiającego.
16. Utworzone w ramach podzadania drugiego repozytorium powinno zostać załadowane do BDPZGiK, w taki sposób, aby w oknie *Ewidencja materiałów zasobu* po naciśnięciu przycisku  **Dokum.** widoczne były wszystkie kopie cyfrowe dokumentów znajdujących się w poszczególnych operatach.
17. Po załadowaniu, w polu *Dokument* powinna znaleźć się nazwa pliku utworzona według zasad opisanych w **pkt.13.3 rozdziału VIII** niniejszych WT odpowiadająca jednej zeskanowanej stronie operatu. W polu *Nazwa dokumentu* powinna znajdować się nazwa dokumentu określona zgodnie z modelem pojęciowym danych PZGiK dołączonym do rozporządzenia PZGiK.
18. Wszystkie kopie cyfrowe stanowiące w ramach operatu jeden dokument np. wszystkie strony sprawozdania technicznego lub decyzji, szkice połowe itd. należy połączyć w jeden dokument poprzez określenie w polu *Nr.dok.* takiej samej kolejnej wartości, stanowiącej identyfikator dokumentu w ramach materiału zasobu. Przykładowy widok prawidłowo opisanych kopii cyfrowych materiału zasobu przedstawia poniższy rysunek:

22. Określając zakresy działkowe dla operatorów prawnych, należy mieć na uwadze, że po ich prawidłowym wprowadzeniu, w systemie PZGiK zamawiającego, powinna powstać pełna historia każdej działki. Dzięki temu wychodząc z aktualnego numeru działki będzie możliwość szybkiego dotarcia do dokumentów powiązanych z wszystkimi działkami, z których ona powstała. Aby tak się stało w trakcie definiowania zakresów działkowych, muszą zostać zachowane przez wykonawcę następujące zasady:

- 1) Zakresy działkowe muszą zostać określone wszystkim operatorom prawnym również tym związanym ze zmianą granic obrębów i zmianą numeracji działek.
- 2) Działki należy wpisywać podobnie, jak wpisuje się działki w wykazie zmian danych ewidencyjnych, czyli np. działki przed podziałem i po podziale, zaliczając je do jednej **grupy**.
- 3) Dla każdej działki wprowadzonej do zakresu działkowego należy określić gminę i numer obrębu w jakim znajdowała się dana działka. Numer gminy i numer obrębu należy wprowadzić w sposób aktualny na dzień sporządzania operatu nawet w sytuacji jeżeli w późniejszym czasie na obszarze opracowania wystąpiły zmiany granic podziału administracyjnego lub przenumerowania działek.
- 4) W ramach jednego zakresu działkowego można utworzyć dowolną liczbę **grup** związanych ze scaleniem i podziałem działek oraz obowiązkowo oddzielną grupę dla występujących na szkicu pozostałych działek, ale tylko tych, dla których występują istotne dane (miary) na szkicu. Działki te należy wprowadzić w jednej grupie w polu *działki po*.
- 5) W przypadku operatorów zawierających więcej niż pięć szkiców zakresy działkowe należy określić odrębnie każdego protokołu szkicu, decyzji itp. W takiej sytuacji nie ma konieczności opisywania zakresu działkowego dla całego materiału zasobu. Wystarczy określić dla niego zakres obszarowy.
- 6) W przypadku materiałów zasobu związanych z przenumerowaniem działek jako zakres działkowy należy wprowadzić wykaz synchronizacyjny działek w taki sposób, że każda przenumerowana działka zostanie wprowadzona w odrębnej grupie.
- 7) W przypadku zmiany granic obrębów do słownika obrębów w systemie PZGiK zamawiającego należy wprowadzić stary i nowy obręb. Jeśli stary numer obrębu pokrywa się z nowym numerem, należy je rozróżnić, wpisując dla starego obrębu dodatkowe oznaczenie w polu *Kod obrębu*. Określając zakresy działkowe należy stosować numery obrębów zgodnie ze stanem aktualnym na dzień sporządzania operatu.
- 8) Dla obszarów na których występował kataster pruski, zaleca się, aby dla obrębów katastralnych z przed założenia ewidencji gruntów w polu *Kod obrębu* wprowadzić oznaczenie „P”. W przypadku działek regulacyjnych „R”. w pozostałych sytuacjach oznaczenie „S”.
- 9) W **Załączniku nr 7** przedstawione są przykładowe sposoby prawidłowego określania zakresu działkowego w różnych przypadkach.

23. Zasady związane z określaniem przez wykonawcę zakresów obszarowych.

- 1) Zakresy obszarowe należy określać w formie zamkniętych powierzchni zapisanych w postaci listy współrzędnych w układzie, w którym jest lub będzie prowadzona numeryczna mapa zasadnicza u zamawiającego.
- 2) Zakresy obszarowe, należy definiować w taki sposób, aby obejmowały one swoim zasięgiem rzeczywisty zakres prac (pomiar, wywiad terenowy), przy czym nie powinien on przekraczać zakresu zgłoszonej pracy geodezyjnej.
- 3) W przypadku materiałów zasobu zawierających wiele niezależnych od siebie obszarów prac, zakres obszarowy należy określić niezależnie dla każdego obszaru (wiele obszarów). Z jednym materiałem zasobu lub szkicem może być skojarzony zakres obszarowy składający się z dowolnej liczby obszarów.
- 4) W przypadku materiałów zasobu zawierających więcej niż pięć szkiców, oprócz zakresu obszarowego związanego z materiałem zasobu, należy określić również zakresy obszarowe odrębnie dla każdego szkicu, powinny one odpowiadać rzeczywistemu zasięgowi prac wynikających ze szkicu.

24. Efektem końcowym trzeciego podzadania będzie robocza BDPZGiK, przekazana przez wykonawcę na dysku zewnętrznym HDD, zawierająca wszystkie zeskanowane i prawidłowo opisane przez wykonawcę materiały zasobu.

25. Po zakończeniu kontroli przekazanej bazy roboczej, w razie jej pozytywnego wyniku, wykonawca we własnym zakresie załaduje wynikowe dane do produkcyjnej BDPZGiK zamawiającego.

26. Dodatkowe wskazówki i wymagania związane ze skanowaniem i archiwizacją wszystkich różnych rodzajów dokumentów przeznaczonych do skanowania przez Zamawiającego:

- 1) Księgi katastralne – skanowaniu i indeksacji podlegać będzie cała zawartość ksiąg katastralnych czyli matrykuły, spisy parcel, wykazy współrzędnych, księgi katastralne oraz feldbuchy. Do BDPZGiK należy załadować tylko zawartość feldbuchów. (Okolo 50% feldbuchów zostało już załadowanych do BDPZGiK. Jakość i format załadowanych kopii cyfrowych jest w większości przypadków niezadawalająca. W trakcie ładowania należy je zweryfikować, uzupełnić i ewentualnie zamienić na kopie cyfrowe zeskanowane przez wykonawcę.) Powinny one zostać opisane zgodnie z zasadami przyjętymi dla operatorów prawnych czyli zakresami działkowymi oraz obszarowymi. W trakcie opisywania feldbuchów zakresami działkowymi, należy pamiętać, że granice obrębów katastralnych zostały zmienione w trakcie zakładania ewidencji gruntów, w związku z tym działki ze szkiców katastralnych powinny być w BDPZGiK przypisane do obrębów katastralnych (numer obrębu z *Kodem obrębu*: „P”). Dopiero w trakcie założenia

ewidencji gruntów i budynków powinny one zostać przenieumerowane na numery działek ewidencyjnych w ramach nowo założonych obrębów ewidencyjnych. Przykładowy opis zakresów działkowych kolejnych dokumentów związanych z działką może być następujący:

przed			po		
Gmina	Obręb	działka	Gmina	Obręb	Działka
Okres przed założeniem ewidencji					
011	1P	1	011	1P	75/1
			011	1P	76/1
			011	1P	77/1
Założenie ewidencji					
011	1P	71/1	011	1	124
011	1P	72/1	011	1	125
011	1P	73/1			
Okres po założeniu ewidencji					
011	1	125	011	1	125/1
			011	1	125/2

- 2) Operaty założenia ewidencji – skanowaniu i indeksacji podlegać będzie cała zawartość operatów założenia ewidencji. Do BDPZGiK należy załadować szkice i protokoły graniczne. W opisie zakresu działkowego, należy wprowadzić „wykaz synchronizacyjny” czyli zmianę numeracji działek katastralnych i parcel na działki ewidencyjne. Jako zakres obszarowy, należy wprowadzić zakres całego operatu.
- 3) Operaty leśne - skanowaniu i indeksacji podlegać będzie cała zawartość operatów leśnych. Do BDPZGiK należy załadować szkice z pomiarem granic leśnych oraz wykazy współrzędnych. Operaty leśne należy opisać zakresami przestrzennymi. Do lokalizacji szkiców wchodzących w skład operatów leśnych (niektóre z nich nie zawierają numerów działek) można wykorzystać wykazy punktów osnowy szczegółowej w układzie 1965, które znajdują się również na szkicach. Należy również wprowadzić do systemu zmianę numeracji działek wynikającą z przenieumerowania o którym mowa w [rozdziale VII](#).
- 4) Mapa zasadnicza – mapa zasadnicza powinna zostać zeskanowana w zależności od nośnika na skanerze rolkowym lub stołowym w formacie tiff w rozdzielczości 400 dpi. Matryce i mapy niezawierające treści kolorowej należy zeskanować w paletce monochromatycznej natomiast pierworysy zawierające treść kolorową należy zeskanować w paletce 256 kolorów. Wszystkie mapy należy skonwertować do formatu EVR i wpasować. Nie należy łądować zeskanowanych map zasadniczych do BDPZGiK zamawiającego.
- 5) Przenieumerowania działek – skanowaniu i indeksacji podlegać będą całe zawartości operatów. W opisie zakresu działkowego, należy wprowadzić „wykaz synchronizacyjny” czyli numery przed i po zmianie dla każdej działki. Nie ma konieczności określania zakresu obszarowego.

- 6) Zarysy pomiarowe – zarysy pomiarowe należy zeskanować zgodnie z zasadami opisanymi dla operatów. Wszystkie zarysy pomiarowe należy załadować do BDPZGiK Zamawiającego i opisać zakresem działkowym oraz obszarowym.
27. Po zakończeniu prac związanych ze skanowaniem i archiwizacją materiałów zasobu, w przypadku wprowadzenia obiektów do baz danych EGiB, GESUT i BDOT500 w oparciu o materiały zasobu należy obiekty te powiązać z identyfikatorem materiału zasobu. Jeżeli obiekty w tych bazach EGiB, GESUT i BDOT500 powstały przed zakończeniem procesu skanowania i archiwizacji materiałów zasobu i są powiązane z innym RPDŹ (np. z rejestrem zgłoszeń, lub operatem bazowym), należy zmienić to powiązanie i wprowadzić do opisu obiektu identyfikator materiałów zasobu. Po zakończeniu pracy wszystkie obiekty baz danych BDOT500, GESUT oraz EGIB powinny być powiązane z identyfikatorem materiału zasobu-

IX. Opracowanie baz danych BDOT500 i GESUT - informacje ogólne

1. Konwersja danych wektorowej mapy zasadniczej do bazy BDOT500 i GESUT

- 1) W obrębach i jednostkach ewidencyjnych, na których prowadzona była wektorowa lub hybrydowa mapa zasadnicza, w pierwszej kolejności należy wykonać konwersję danych tworzących wektorową mapę numeryczną do struktur baz danych BDOT500 oraz GESUT. W tym celu należy wykonać mapowanie danych, polegające na przyporządkowaniu obiektów tworzących mapę zasadniczą prowadzoną zgodnie z instrukcją K-1 do odpowiadających im obiektów wynikających z klasyfikacji obiektów baz danych BDOT500 i GESUT zawartej w obowiązujących rozporządzeniach.
- 2) W trakcie tworzenia schematu mapowania danych należy uwzględnić rozwarstwienie oraz klasyfikację obiektów numerycznej mapy zasadniczej zamawiającego.
- 3) Obiekty numerycznej mapy zasadniczej np. żywoploty i znaki drogowe, które zgodnie z tabelą klasyfikacji obiektów baz danych BDOT500 oraz GESUT nie stanowią treści tych baz, należy przenieść na specjalnie utworzoną w tym celu warstwę o nazwie K-1, z założeniem, że każdy obiekt nie stanowiący treści baz danych powinien znajdować się na odrębnej podwarstwie. Wykonawca sporządzi wykaz tych obiektów i przedstawi go do akceptacji zamawiającemu.
- 4) Treść mapy zasadniczej dotycząca warstw powinna pozostać na dotychczasowych warstwach.
- 5) W trakcie przenoszenia danych, należy uwzględnić również elementy znajdujące się do tej pory na warstwach dotyczących mapy ewidencyjnej, czyli budynki, budowle, wiaty i inne obiekty nie będące budynkami ewidencyjnymi. Powinny one zostać zaklasyfikowane do odpowiednich klas i kodów obiektów baz danych BDOT500 i GESUT. Wiaty i budowle nie będące budynkami ewidencyjnymi, które nie posiadają swojego odpowiednika w podziale klasyfikacyjnym obiektów baz danych BDOT500 oraz GESUT, powinny zostać przeniesione do bazy danych jako obiekt BUIB12 – inna budowla.
- 6) W trakcie konwersji baz danych z dotychczasowych warstw do baz danych BDOT500 oraz GESUT wykonawca musi zachować informacje o numerze operatu źródłowego, z którego pochodzi przenoszony element, oraz dane autoryzacyjne przenoszonych elementów (datę i osobę tworzącą oraz modyfikującą przenoszony element).
- 7) Wszystkie elementy tworzące wektorową mapę zasadniczą, powinny być powiązane z numerem operatu, z którego pochodzą. Do zadań wykonawcy będzie należało przypisanie właściwego numeru operatu źródłowego, wszystkim elementom mapy wektorowej niepowiązanym z operatem źródłowym.
- 8) Obiekty punktowe WLZ, w sytuacji, gdy na mapie nie są częścią obiektu komora podziemna, powinny zostać przeniesione do bazy GESUT jako obiekty SUUS15 – studzienka. Jeśli są częścią obiektu komora, powinny zostać przeniesione jako obiekt SUUS22 – wąż.

- 9) W trakcie przenoszenia elementów numerycznej mapy zasadniczej do baz danych BDOT500 oraz GESUT, należy uwzględnić, fakt, że niektóre elementy wektorowej mapy zasadniczej będą tworzyć różne obiekty w bazie danych, np. obiekt KOJ – krawężnik jezdni będzie w większości przypadków, w bazie danych tworzył obiekty: KTKR01 – krawężnik oraz KTJZ01 – jezdnia. W takiej sytuacji w czasie przenoszenia, wybrane elementy wektorowej mapy zasadniczej powinny zostać one powielone.
 - 10) Wszelkie wątpliwości związane z zakwalifikowaniem obiektów stanowiących treść wektorowej mapy zasadniczej do odpowiednich kodów obiektów baz danych BDOT500 oraz GESUT powinny zostać uzgodnione z zamawiającym. Wszelkie uzgodnienia muszą być potwierdzone odpowiednim wpisem w EDR.
 - 11) Przeniesione do bazy danych elementy wektorowej mapy zasadniczej będą wykorzystane do tworzenia obiektów bazy danych zgodnie ze schematem aplikacyjnym wynikającym z obowiązujących rozporządzeń. Szczegółowe zasady i wymagania dotyczące tworzenia obiektów zostaną opisane w dalszej części WT.
 - 12) W trakcie konwersji danych należy zwrócić szczególną uwagę na obiekty, które zgodnie ze schematami aplikacyjnymi dołączonymi do rozporządzeń, zmieniły topologię. Przykładem takich obiektów są kierunki elektroenergetycznych sieci napowietrznych, które do tej pory kartowane były symbolami (obiekty punktowe), a zgodnie z nowymi rozporządzeniami powinny być kartowane linią łamaną lub przewody uzbrojenia o średnicy powyżej 750 mm, które do tej pory były kartowane obrysem a zgodnie z nowymi rozporządzeniami powinien być kartowane linią łamaną (oś przewodu). W czasie przenoszenia tych obiektów do bazy konieczna jest zmiana ich topologii. Dla tych obiektów nie ma konieczności zachowania danych autoryzacyjnych warstw K-1. Należy natomiast zachować dla nich numer operatu źródłowego. W przypadku linii napowietrznych, w sytuacji gdy symbole przedstawiające początek i koniec jednego odcinka przewodu będą powiązane z różnymi numerami operatów, należy zachować nowszy numer operatu.
2. Przeniesione do baz danych elementy wektorowej mapy zasadniczej w dalszej części pracy powinny być wykorzystane do tworzenia obiektów baz danych BDOT500 oraz GESUT zgodnych ze schematem aplikacyjnym wynikającym z obowiązujących rozporządzeń.
 3. Na obszarach, na których nie ma pełnego pokrycia wektorową mapą zasadniczą, obiekty baz danych należy pozyskać z materiałów źródłowych przekazanych wykonawcy przez zamawiającego zgodnie z hierarchią ważności materiałów zawartą w pkt. 4.
 4. W trakcie tworzenia obiektów należy przyjąć następującą hierarchię ważności materiałów źródłowych przekazanych przez zamawiającego:
 - 1) Wektorowa mapa zasadnicza – na obszarach na których prowadzona jest wektorowa lub hybrydowa mapa zasadnicza, w pierwszej kolejności do tworzenia obiektów baz danych

należy wykorzystać elementy wektorowej mapy zasadniczej. W przypadku elementów wektorowej mapy zasadniczej pozyskanych metodą digitalizacji, możliwe jest ich wykorzystanie do tworzenia obiektów baz danych, tylko w sytuacji, gdy w PZGIK nie istnieją dla nich źródłowe materiały geodezyjne, lub ich analiza wykazała że nie ma możliwości ich wykorzystania (np. brak możliwości transformacji współrzędnych, niewystarczająca dokładność pomiaru, nieaktualność). Wszystkie tego typu przypadki należy zamieścić w raporcie analizy przydatności materiałów otrzymanych od zamawiającego, którego wzór znajduje się w [Załączniku 8](#).

- 2) Operaty geodezyjne zgromadzone w PZGIK – na obszarach, na których prowadzona jest hybrydowa i wektorowa mapa zasadnicza będą one stanowiły materiał uzupełniający, służący do pozyskania obiektów baz danych, które nie zostały wprowadzone do wektorowej mapy zasadniczej lub zostały wprowadzone do wektorowej mapy zasadniczej metodą digitalizacji. Na obszarach, na których prowadzona jest analogowa mapa zasadnicza, operaty geodezyjne powinny stanowić podstawowe dane źródłowe do tworzenia obiektów.
 - 3) Rastry analogowej mapy zasadniczej – stanowią materiał uzupełniający do tworzenia bazy danych. Po wprowadzeniu do bazy wszystkich obiektów na podstawie mapy wektorowej mapy zasadniczej oraz operatów geodezyjnych, treść bazy danych należy uzupełnić przez digitalizację rastrowej mapy zasadniczej. W trakcie digitalizacji należy wykorzystać wszystkie dostępne rodzaje rastrów, może się bowiem zdarzyć sytuacja, że niektóre szczegóły zostały skartowane na mapie w skali 1:500 ale nie zostały skartowane na mapie 1:1000.
 - 4) Ortofotomapa – stanowi materiał uzupełniający do tworzenia obiektów bazy danych, powinna być w szczególności wykorzystywana w celu pozyskiwania aktualnych atrybutów opisowych obiektów, może również stanowić źródło informacji odnośnie istnienia tworzonych obiektów.
 - 5) Dane RUDP – stanowią podstawowy materiał do wprowadzania do bazy projektowanych obiektów bazy GESUT.
 - 6) Dane branżowe – stanowią materiał uzupełniający do tworzenia obiektów bazy danych GESUT, w szczególności mogą one być podstawą do uzupełniania brakujących atrybutów opisowych obiektów oraz do określania orientacyjnego przebiegu obiektów GESUT, dla których w PZGIK nie ma żadnych materiałów geodezyjnych. W przypadku gdy na mapie przebieg tej samej sieci pozyskanej metodą digitalizacji oraz z danych branżowych są znacząco różne, należy po uzgodnieniu z zamawiającym pozostawić na mapie obydwa przebiegi.
5. Na obszarach na których nie ma pełnego pokrycia wektorową mapą zasadniczą, pozyskanie geometrii obiektów z materiałów PZGIK powinno zostać poprzedzone ich analizą. Wyniki analizy powinny zostać zawarte „Raportie analizy materiałów zasobu. Wzór raportu zawarty jest w [Załączniku nr 8](#) do WT.

6. Stosowanie hierarchii ważności materiałów źródłowych opisanej w pkt. 4 powinna uwzględniać następujące uwarunkowania wynikające z ich analizy:
- 1) Jeżeli analiza danych wykaże, że obiekty pozyskane z wektorowej mapy zasadniczej ewidentnie nie istnieją na przekazanej przez zamawiającego ortofotomapie, należy je uznać jako nieistniejące i zarchiwizować.
 - 2) Jeżeli na obszarach na których prowadzona jest hybrydowa mapa zasadnicza, analiza danych wykaże, że obiekty pozyskane z operatów geodezyjnych nie istnieją na przekazanych przez zamawiającego lub zeskanowanych przez wykonawcę rastrach mapy zasadniczej lub na ortofotomapie, należy je uznać jako nieaktualne i nie wprowadzać do tworzonej bazy danych. Odpowiednią informację na ten temat należy zawrzeć w „Raporcie analizy materiałów zasobu oraz
 - 3) Jeżeli analiza danych wykaże, że obiekty znajdujące się na dostarczonych przez zamawiającego lub zeskanowanych przez wykonawcę rastrach mapy zasadniczej ewidentnie nie istnieją na przekazanej przez zamawiającego ortofotomapie, nie należy ich wprowadzać do tworzonej bazy danych.
 - 4) W przypadku stwierdzenia rozbieżności w położeniu obiektów pozyskanych z materiałów zasobu (operatów) lub z rastrów mapy zasadniczej z ortofotomapą, sposób postępowania należy uzgodnić z zamawiającym. Ustalenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w EDR.
7. W czasie tworzenia obiektów, należy stosować zasady segmentacji obiektów wynikających z obowiązujących rozporządzeń. Każda zmiana atrybutu opisowego obiektu, powinna spowodować jego segmentację. Wyjątkiem są tutaj atrybuty: dataPomiaru oraz idMaterialu, których zmiana nie powoduje segmentacji obiektu.
8. W przypadku tworzenia obiektu pochodzącego z różnych materiałów źródłowych, pole data pomiaru powinno zawierać datę ostatniego pomiaru tego obiektu lub jego fragmentu.
9. Atrybut dataPomiaru powinien zostać przypisany do obiektów na podstawie informacji zawartej w źródłowych materiałach geodezyjnych. W przypadku materiałów, które nie zawierają precyzyjnej daty pomiaru obiektu należy stosować następującą zasadę:
- 1) Jeżeli nie jest określony dokładny dzień pomiaru, datę należy określić jako ostatni dzień miesiąca, w którym został wykonany pomiar,
 - 2) Jeżeli nie jest określony dokładny miesiąc i dzień pomiaru, jako datę pomiaru należy przyjąć datę utworzenia operatu, w przypadku jej braku, datę przyjęcia materiału do PZGiK, jeśli przyjęcie materiału do PZGiK nastąpiło w kolejnym roku niż pomiar, jako datę pomiaru należy określić ostatni dzień roku, w którym wykonywany był pomiar.

10. Atrybut IdMaterialu powinien zostać powiązany z tworzonymi obiektami według następujących zasad:

- 1) Dla obiektów powstałych z elementów wprowadzonych z źródłowych operatów geodezyjnych lub przeniesionych z wektorowej mapy zasadniczej, pole IdMaterialu powinno zawierać numer ostatniego (najmłodszego) operatu geodezyjnego, z którego pochodzi obiekt lub jego fragment.
- 2) Pojedyncze elementy tworzące geometrię obiektu (pojedyncze linie i symbole) pozyskane z materiałów zasobu geodezyjnego, powinny być powiązane z identyfikatorem materiału w zasobie (numerem operatu źródłowego), z którego pochodzą (jeden obiekt mogą tworzyć elementy pochodzące z różnych operatów źródłowych).
- 3) Dla obiektów pozyskanych przez wykonawcę z digitalizacji rastrowej mapy zasadniczej, danych branżowych lub na podstawie pomiarów kartometrycznych, pole IdMaterialu powinno zawierać oznaczenie zgłoszenia pracy geodezyjnej wykonywanej pracy.
- 4) Dla projektowanych obiektów GESUT, wprowadzonych na podstawie danych z rejestru RUDP, pole IdMaterialu nie jest wymagane, należy dla nich uzupełnić pole IdUzgodnienia.

11. W czasie tworzenia obiektów baz danych należy stosować się do standardów technicznych tworzenia bazy danych BDOT500 oraz GESUT wynikających z obowiązujących rozporządzeń, a w szczególności:

- 1) Każdy obiekt tworzący bazę danych powinien mieć topologię zgodną z wymaganiami określonymi w schemacie aplikacyjnym rozporządzenia. W szczególności w ramach każdego obiektu niedopuszczalne jest:
 - a. dublowanie wierzchołków,
 - b. stosowanie zapętleń linii,
 - c. stosowanie uskoków linii o wielkości mniejszej niż dwukrotny błąd położenia punktu dla danej grupy dokładnościowej obiektów,
 - d. nieciągłości linii łamanych lub powierzchni,
 - e. przeciągania linii lub powierzchni,
 - f. bliskiego sąsiedztwa wierzchołków obiektów w sytuacji, gdy nie wynika to z jego geometrii.
- 2) Należy zachować właściwe relacje topologiczne między obiektami
 - a. obiekty wybranych klas obiektów nie powinny się przecinać i nachodzić na siebie, dotyczy to w szczególności obiektów tego samego rodzaju. Przykładowo obiekty klasy: chodnik i jezdnia (z uwzględnieniem atrybutu poziom) nie powinny się przecinać i nachodzić na siebie.
 - b. obiekty, których krawędzie się pokrywają, w bazie danych powinny bezwzględnie mieć zachowaną współliniowość,

- 3) Każdy obiekt powinien mieć etykietę lub etykiety zgodne z katalogiem znaków kartograficznych stanowiących treść mapy zasadniczej zawartym w Załączniku nr 4 do rozporządzenia BDOT500. Po zaimplementowaniu bazy danych w systemie PZGiK zamawiającego, wszystkie etykiety obiektów powinny być zmiennymi, których treść generowana będzie na podstawie atrybutów opisowych obiektu.
 - 4) W trakcie tworzenia obiektów baz danych należy zwrócić szczególną uwagę na dodatkowe informacje niezbędne do prawidłowego generowania mapy zasadniczej. W szczególności dla obiektów powierzchniowych określonych przez rozporządzenie np. skarp, murów oporowych, schodów konieczne jest prawidłowe określenie linii kierunkowej umożliwiającej wygenerowanie odpowiedniego zgodnego z rozporządzeniem znaku kartograficznego w formie wypełnienia.
 - 5) Tworząc obiekty, należy zachować właściwe, wynikające z rozporządzeń relacje między nimi. Wybrane obiekty baz danych powinny być relacyjnie powiązane z innymi obiektami. Relacje te w systemie PZGiK zamawiającego realizowane są przez hierarchiczną budowę obiektów. W związku z tym po zaimplementowaniu baz danych do systemu PZGiK zamawiającego wybrane obiekty, dla których w rozporządzeniach wymagane są relacje z innymi obiektami, powinny być podobieństwami tych obiektów. Należy również zachować określoną w rozporządzeniach licznosc relacji.
 - 6) Obiekty bazy danych powinny mieć prawidłowo określone wszystkie wymagane przez rozporządzenie atrybuty opisowe.
 - 7) W trakcie prac związanych z tworzeniem baz danych szczególnie w trakcie lokalizacji położenia etykiet obiektów, wykonawca powinien mieć na uwadze optymalną redakcję generowanej z tworzonych baz danych mapy zasadniczej. Powinny one być rozmieszczone w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe generowanie mapy zasadniczej na miastach w skali 1:500 a na terenach wiejskich 1:1000.
12. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłową segmentację obiektów powierzchniowych ze względu na zmianę atrybutu „Źródło danych o położeniu obiektu”. Duże obiekty powierzchniowe mogą składać się z elementów pozyskanych różnymi metodami. W takiej sytuacji, w miarę możliwości należy je segmentować a linia segmentująca obiekty powinna być linią niewidoczną. W szczególnych przypadkach, jeżeli segmentacja obiektu nie będzie możliwa, jako wartość atrybutu „Źródło danych o położeniu obiektu” należy przyjąć parametr charakteryzujący się niższą dokładnością. Przykładowo, jeżeli fragment obiektu jezdnia będzie się składał z elementów pozyskanych z pomiaru i digitalizacji, i nie będzie możliwości jego segmentacji, utworzony obiekt powinien posiadać wartość atrybutu „Źródło pozyskania obiektu” określoną jako „Digitalizacja i wektoryzacja”
13. Jeżeli pojedyncze, wybrane elementy obiektów liniowych i powierzchniowych będą pozyskane metodą charakteryzującą się niższą dokładnością, ale nie będzie to miało wpływu na dokładność

pozyskania całego obiektu, jako wartość atrybutu „Źródło pozyskania obiektu” należy przyjąć wartość charakteryzującą się wyższą dokładnością. Przykładowo, jeżeli dla obiektu jezdnia, po wprowadzeniu wszystkich elementów z materiałów PZGiK, okaże się, że brakuje w nim pojedynczego wektora łączącego punkty pozyskane z pomiaru na osnowę, pomimo tego, iż brakujący wektor zostanie pozyskany metodą digitalizacji, wartość atrybutu „Źródło pozyskania obiektu” powinna być określona jako „Pomiar na osnowę”. Nie należy również w takiej sytuacji wykonywać segmentacji obiektów.

14. W sytuacji opisanej w pkt.13 brakujące, pojedyncze segmenty obiektów można również pozyskiwać z przekazanej przez zamawiającego ortofotomapy.
15. W przypadku wykrycia rozbieżności wartości atrybutów opisowych obiektów pozyskanych z archiwalnych materiałów geodezyjnych, rastrów mapy zasadniczej oraz ortofotomapy należy wprowadzić do bazy atrybuty opisowe wynikające z ortofotomapy. Nie powinno mieć to wpływu na określenie wartości atrybutu „Źródło danych o położeniu obiektu”. W takiej sytuacji powinien być on określony adekwatnie do sposobu pozyskania geometrii obiektu.
16. Wartość atrybutu „Źródło danych o położeniu obiektu” dla obiektów pozyskanych na podstawie pomiarów kartometrycznych np. w oparciu o przekazaną przez zamawiającego ortofotomapę powinna przyjmować wartość: „Digitalizacja i wektoryzacja”
17. Po zakończeniu prac, wszystkie numery operatów źródłowych, numery KERG oraz identyfikatory zgłoszeń prac geodezyjnych, powiązane z obiektami i elementami tworzącymi bazy danych BDOT500 oraz GESUT, powinny zostać zamienione na odpowiadający im identyfikatory materiału zasobu wynikający z BDPZGiK zamawiającego. Wszystkie numery operatów powiązane z elementami i obiektami tworzonych baz, które nie posiadają wygenerowanego w BDPZGiK identyfikatorów materiału zasobu (nie zostały one zarejestrowane w BDPZGiK) powinny zostać wyjaśnione z zamawiającym. Ustalenia należy potwierdzić odpowiednim wpisem w EDR.
18. Wszystkie rzędne wysokościowe baz danych BDOT500 oraz GESUT, należy wprowadzić do bazy w układzie odniesienia EVRF2007-NH. Zamawiający przekazuje wykonawcy operat zawierający przestrzenne rozmieszczenie różnic między układami odniesienia HKRON60 PL-KRON86-N oraz EVRF2007-NH na terenie powiatu.
19. Po zakończeniu prac wykonawca skontroluje poprawność merytoryczną i zgodność ze schematem aplikacyjnym opracowanych bazy danych, a z wykonanych czynności sporządzi protokół kontroli wewnętrznej.
20. Przed rozpoczęciem prac, należy uzgodnić z zamawiającym sposób wykonywania pracy,

w szczególności mając na uwadze, że nie może ona w żaden sposób negatywnie wpływać na bieżącą pracę urzędu.

21. Do tworzonych przez wykonawcę baz danych należy wprowadzić wszystkie bieżące operaty geodezyjne, które wpłynęły do ośrodka do momentu, przekazania bazy danych zamawiającemu po przeprowadzonej procedurze kontroli i odbioru baz.
22. Wszystkie problemy i wątpliwości dotyczące interpretacji zapisów rozporządzeń należy omówić z zamawiającym a ustalenia i wnioski potwierdzić odpowiednim wpisem w EDR.

X. Opracowanie bazy danych BDOT500 - opis prac

1. W trakcie prac związanych z tworzeniem bazy danych BDOT500 należy zachować wszystkie ustalenia ogólne zawarte w [rozdziale IX](#) niniejszych WT.
2. Tworząc obiekty bazy danych BDOT500 należy stosować wytyczne zawarte w rozdziale 2 „Rozporządzenia BDOT500”, w szczególności:
 - 1) Wjazdy do posesji należy pozyskiwać jako obiekty KTJZ01 (jezdnia). Jeśli wjazd na posesję oraz jezdnia mają takie same atrybuty opisowe, nie należy ich segmentować. Wyjątkiem są wjazdy przebiegające przez chodniki (obniżenie krawężnika chodnika), które należy pozyskiwać obiektem chodnik. Jeżeli wjazd do posesji przebiegający przez chodnik, został na mapie zasadniczej lub w operacji geodezyjnym wydzielony liniami, należy go wprowadzić jako odrębny obiekt a w polu informacja dodatkowa wpisać „wjazd”. Obiekt wjazd w miarę możliwości należy zakończyć na granicy działki, do której prowadzi lub w miejscu przecięcia z obiektem KTOK02 brama lub KTOK05 ogrodzenie.
 - 2) Wszelkiego place nie będące jezdnią ani chodnikiem, w tym parkingi (również parkingi przylegające do jezdni), urządzone powierzchnie wokół budynków itp. należy pozyskiwać obiektem klasy KTPL (plac).
 - 3) Obiekty klas KTJZ (jezdnia) oraz KTCR (ciąg ruchu pieszego i rowerowego) przechodzące przez obiekty klasy BUBI (budowla inżynierska) powinny podlegać segmentacji w związku ze zmianą atrybuty poziom, którego wartość powinna być określona jako większa lub równa od pierwszyPoziomPonadPowierzchniaGruntu.
 - 4) Obiekty KTOK05 – ogrodzenia trwałe, należy przerywać w miejscu położenia obiektów KTOK02 (brama) i KTOK04 (furtka), tzn. obiekty te nie mogą się na siebie nakładać.
 - 5) Obiektami klasy BUZT – zbiornik techniczny należy pozyskiwać tylko te obiekty, które nie mogą być pozyskane obiektami SUUS27 – zbiornik w bazie GESUT. W szczególności zbiorniki na płynne odchody zwierzęce związane z hodowlą zwierząt należy pozyskiwać obiektem BUZT04 – inny zbiornik techniczny
 - 6) Budynki i obiekty budowlane oraz wiaty nie będące przedmiotem bazy EGIB powinny być pozyskiwane obiektem BUIB12 – inna budowla.
 - 7) Dla obiektów BUIB12 – inna budowla w miarę możliwości należy w polu informacja wprowadzić rodzaj budowli np. wiata, waga itp.
 - 8) Obiektem BUIB06 – rampa należy pozyskiwać tylko te rampy, które nie są elementem budynku,

- 9) Ściany i mury oporowe będące elementem umocnień różnego rodzaju budowli inżynierskich: drogowych, kolejowych i innych należy pozyskiwać obiektem BUUD02 – ściana oporowa, natomiast ścianki i murki oporowe związane z zagospodarowaniem terenu należy pozyskiwać obiektem BUIB02.
 - 10) Przebieg obiektów klasy KTUL w pierwszej kolejności należy wprowadzić na podstawie bazy danych EMUIA. W tym celu odpowiednie dane wykonawca powinien pozyskać z gmin. Można je również pobrać z CODGIK jako jeden z elementów bazy danych PRG.
 - 11) Obiektów klasy PTWP: woda płynąca, woda stojąca, w przypadku położenia linii brzegowej w odległości nie większej niż 0,50 m od granicy działki ewidencyjnej lub konturu użytku gruntowego, należy przyjąć zgodnie z granicą w bazie danych EGiB. Brakujące segmenty tych obiektów można pozyskać na podstawie przekazanej przez zamawiającego ortofotomapy – fragmenty obiektu pozyskane w ten sposób powinny być segmentowane.
 - 12) Obiekty klasy PTWP powinny zachować ciągłość w sytuacji przecięcia z obiektami klasy BUBI (budowla inżynierska), nie powinny być również w takiej sytuacji segmentowane.
3. Segmentacja obiektów bazy powinna być wykonywana zgodnie z zasadami opisanymi w rozporządzeniu BDOT500 W przypadku obiektów klasy KTJZ wymaga się dodatkowo, aby jeden obiekt „jezdni” nie obejmował swoim zasięgiem zakresu szerszego niż ulica, tak aby nie tworzyć bardzo skomplikowanych topologicznie obiektów (typu pajęczyna). Będzie to bowiem znacząco utrudniało ich późniejszą modyfikację. W przypadku tego typu segmentacji linie segmentujące powinny być liniami niewidocznymi.
 4. Tworząc obiekty bazy danych należy pamiętać o zachowaniu wymaganych relacji między nimi. Zgodnie z rozporządzeniem BDOT500 obiekty klasy RTPW – punkt o określonej wysokości, powinny być powiązane relacją z obiektami do których się odnoszą. Dotyczy to w szczególności obiektów RTPW02 – punkt wysokościowy sztuczny (wszystkie powinny być powiązane relacją z innymi obiektami). Liczność tej relacji określa się jako jeden do wielu tzn. każda rzędna wysokościowa powinna być powiązana relacją z jednym obiektem, natomiast każdy obiekt może być powiązany z dowolną ilością rzędnych wysokościowych. W systemie informatycznym zamawiającego, relacje te powinny być przedstawione za pomocą hierarchicznej budowy obiektów. Każda rzędna wysokościowa, powinna być podobiektem innego obiektu. Natomiast każdy obiekt może posiadać dowolną liczbę podobiektów (rzędnych wysokościowych).
 5. Brakujące atrybuty opisowe obiektów należy pozyskać na podstawie przekazanej przez zamawiającego ortofotomapy.
 6. Dla obiektów klasy KTJZ i KTCR w przypadku stwierdzenia rozbieżności między wartością atrybutu `mateialNaw` (materiał nawierzchni) pozyskanej z przekazanej przez zamawiającego ortofotomapy i mapy zasadniczej lub archiwalnych materiałów geodezyjnych, do bazy należy

wprowadzić wartość atrybutu pozyskaną z ortofotomapy.

7. Jeżeli do wprowadzenia do bazy obiektów klasy PTTU i PTTL wykorzystane będą krawędzie innych wprowadzonych już do bazy obiektów np. jezdni lub chodników, należy im również skopiować wartości atrybutu idMaterialu i źródło tych obiektów. Przykładowo trawnik skartowany między liniami stanowiącymi krawędzie chodnika powinien mieć takie same wartości atrybutu źródło i idMaterialu jak chodnik.
8. W związku z tym, że rzędne na mapę zasadniczą, zarówno wektorową jak i analogową wprowadzane były w różnych układach odniesienia, nie należy zatem do bazy BDOT500 wprowadzać rzędnych pozyskanych z mapy. Należy jedynie wprowadzić rzędne pozyskane z operatów źródłowych po ich weryfikacji i przeliczeniu do układu odniesienia **EVRF2007-NH**.

XI. Opracowanie inicjalnej bazy danych GESUT - opis prac

1. W trakcie prac związanych z tworzeniem inicjalnej bazy danych GESUT należy zachować wszystkie ustalenia ogólne zawarte w [rozdziale IX](#) niniejszych WT,
2. Tworząc obiekty inicjalnej bazy danych GESUT należy stosować m.in. wytyczne zawarte w Rozdziale 2 Załącznika 3 rozporządzenia GESUT oraz ustalenia wynikające z Polskich Norm oraz przepisów branżowych.
3. Wartości atrybutów opisowych obiektów należy przyjmować zgodnie z informacjami pozyskanymi z geodezyjnych materiałów źródłowych, mapy zasadniczej, protokołów i innych dokumentów pochodzących z narad koordynacyjnych oraz z danych pozyskanych od podmiotów władających sieciami.
4. W przypadku stwierdzenia rozbieżności wartości parametrów sieci uzbrojenia terenu tj. średnica, rodzaj sieci, typ sieci, rodzaj przewodu, pozyskanych z różnych źródeł, w pierwszej kolejności do bazy danych należy wprowadzić parametry pochodzące z materiałów pozyskanych od podmioty zarządzających sieciami lub z operatorów inwentaryzacji geodezyjnej przedmiotowej sieci.
5. W trakcie tworzenia obiektów dla przewodów sieci uzbrojenia terenu, wartość atrybutu funkcja powinna być określona przede wszystkim na podstawie danych pochodzących od podmiotów zarządzających sieciami tj. np. mapy przedstawiające schemat danej sieci lub zasady podziału sieci na funkcje przyjęte przez podmiot zarządzający sieciami.
6. Zamawiający zawiadomi wszystkie instytucje branżowe biorące udział w naradach koordynacyjnych prowadzonych przez Starostę o planowanym przedsięwzięciu polegającym na założeniu bazy danych GESUT na terenie powiatu i zwróci się do nich o przygotowanie i przekazanie wykonawcy wszelkich danych i informacji przydatnych do prawidłowego wykonania prac.
7. Jeżeli podmioty zarządzające sieciami nie prześlą wykonawcy materiałów, o których mowa w [pkt. 5](#), atrybut funkcja powinien zostać optymalnie określony przez wykonawcę biorąc pod uwagę przepisy branżowe obowiązujące dla danej sieci, rozporządzenie GESUT, kształt i logikę sieci oraz następujące uwarunkowania:
 - 1) W przypadku sieci benzynowej np. na terenach stacji benzynowych i zakładów przemysłowych, atrybut funkcja przewodu należy określić jako: inny
 - 2) Sieć gazowa:

- a. jako sieci przesyłowe należy przyjąć sieci wysokiego ciśnienia,
 - b. jako przyłącze należy przyjąć odcinek gazociągu od gazociągu zasilającego do budynku lub jeśli budynek nie istnieje to do kurka głównego służącego do przyłączenia instalacji gazowej,
 - c. pozostałe sieci należy przyjąć jako sieci rozdzielcze.
- 3) Sieć ciepłownicza:
- a. jako przyłącze należy przyjąć odcinek sieci ciepłowniczej doprowadzający ciepło wyłącznie do jednego węzła cieplnego (np. budynku), albo odcinek zewnętrznych instalacji odbiorczych za grupowym węzłem cieplnym lub źródłem ciepła, łączący te instalacje z instalacjami odbiorczymi w obiektach (np. w budynkach),
 - b. pozostałe sieci należy przyjąć jako sieci rozdzielcze.
- 4) Sieć elektroenergetyczna:
- a. jako sieci przesyłowe należy przyjąć sieci NW (najwyższych napięć),
 - b. jako przyłącza należy przyjąć odcinek lub element sieci służący do połączenia budynków, urzędzeń, instalacji lub sieci dowolnego podmiotu, z pozostałą częścią sieci przedsiębiorstwa energetycznego świadczącego na rzecz podmiotu przyłączanego usługę przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej,
 - c. pozostałe sieci należy przyjąć jako sieci rozdzielcze.
- 5) Sieć kanalizacyjna:
- a. jako przyłącze należy przyjąć odcinek przewodu łączącego budynek z siecią kanalizacyjną, za pierwszą studzienką, licząc od strony budynku, a w przypadku jej braku do granicy nieruchomości gruntowej,
 - b. w przypadku sieci kanalizacji deszczowej dla odcinków przewodów od sieci kanalizacyjnej do kratek ściekowych, kanalizacji liniowych i innych punktów zbierających wodę opadową, atrybut funkcja należy określić jako inny,
 - c. pozostałe sieci należy przyjąć jako rozdzielcze;
- 6) Sieć wodociągowa:
- a. jako przyłącze należy przyjąć odcinek przewodu łączącego sieć wodociągową z budynkiem,
 - b. dla odcinków przewodów od sieci wodociągowej do hydrantów, fontann i źródeł ulicznych atrybut funkcja należy określić jako inny,
 - c. dla przewodów małych sieci lokalnych np. doprowadzających wodę z studni do budynku atrybut funkcja należy przyjąć jako inny,
 - d. pozostałe sieci należy przyjąć jako rozdzielcze.
- 7) Sieć telekomunikacyjna
- a. jako przyłącze należy przyjąć odcinek linii kablowej podziemnej, nadziemnej lub kanalizacji kablowej, zawarty między złączem rozgałęźnym sieci a budynkiem.

- b. pozostałe sieci należy przyjąć jako rozdzielcze
- 8) Dla instalacji wewnętrznych różnych sieci np. w rejonie oczyszczalni ścieków, elektrociepłowni, stacji transformatorowych, wartość atrybutu funkcja należy określić jako inny.
8. Obiekty klasy SUPK (przewody uzbrojenia) podlegają segmentacji ze względu na parametr funkcja przewodu zgodnie z następującymi zasadami:
- 1) przewody posiadające tą samą wartość atrybutu funkcja w ramach jednej sieci segmentują się wzajemnie,
 - 2) przewody magistralne segmentują przewody rozdzielcze,
 - 3) przewody rozdzielcze segmentują przyłącza i przewody posiadające wartość atrybutu funkcja inny,
 - 4) przyłącza nie segmentują przewodów rozdzielczych.
9. Przewody uzbrojenia terenu powinny zachowywać ciągłość topologiczną przy przejściu przez obiekty klasy SUUS (urządzenia związane z siecią) reprezentujące urządzenia techniczne z nimi powiązane.
10. Przewody uzbrojenia powinny być topologicznie powiązane z obiektami klasy SUUS reprezentującymi urządzenia techniczne z nimi powiązane. W praktyce oznacza to konieczność wstawiania węzłów w punkcie przecięcia się przewodów z urządzeniami technicznymi z nimi powiązanymi.
11. W przypadku przewodów mających ten sam przebieg, każdy z nich powinien stanowić odrębny obiekt. Wyjątkiem są tutaj sieci telekomunikacyjne i elektroenergetyczne, dla których dopuszczalne jest w takiej sytuacji zrobienie jednego obiektu oraz określenie odpowiedniej wartości parametru ilość przewodów oraz wiązka.
12. Obiekty przewodów uzbrojenia o średnicy powyżej 750 mm oraz obudowy przewodów z wyjątkiem kanałów ciepłowniczych oraz kanalizacji kablowej należy wprowadzić do bazy jako linia łamana. Jeżeli w materiałach źródłowych mamy zinwentaryzowany obrys należy go skonwertować na linię przez wprowadzenie osi. Konwersja nie zmienia wartości atrybutu źródło i idMaterialu.
13. Przy wprowadzaniu do bazy na podstawie materiałów z obiektów dla których dopuszczalne są różne rodzaje topologii np: powierzchnia lub linia albo powierzchnia, linia lub punkt, do zastosowania odpowiedniej topologii dla obiektu, należy stosować zasady generalizacji zawarte w rozporządzeniu, tzn:

- 1) topologię typu punkt, należy stosować, jeżeli wymiary podłużne i poprzeczne są nie większe niż 0,75 m,
- 2) topologię linia należy stosować, jeżeli jeden z wymiarów: podłużny lub poprzeczny, jest większy od 0,75 m,
- 3) topologię powierzchnia należy stosować, jeżeli wymiary podłużne i poprzeczne są większe od 0,75 m.

Jeżeli w materiałach zasobu będzie zastosowana inna topologia, należy ją skonwertować do topologii właściwej. Przykładowo jeżeli studzienka kwadratowa o wymiarach 0.5x0.5m została pomierzona jako powierzchnia, do bazy należy wprowadzić punkt osadzony w środku geometrycznym pomierzonej powierzchni. Konwersja nie zmienia wartości atrybutu `zrodlo` i `idMaterialu`.

14. W przypadku obiektów, dla których rzuty poziome obrysów: wjazdu i komory pokrywają się, należy je wprowadzić jako jeden obiekt: studzienka. W przypadku gdy rzuty poziome obrysów: wjazdu i komory, nie pokrywają się, urządzenie techniczne związane z siecią uzbrojenia terenu należy wprowadzić do bazy jako dwa obiekty: wjazd i komora podziemna.
15. Dla obiektów klasy SUPS (punkt o określonej wysokości) powiązanych z przewodami uzbrojenia, wysokość przewodu należy wprowadzić do bazy jako atrybut `rzednaGory`.
16. Elektroenergetyczne i telekomunikacyjne linie napowietrzne należy wprowadzać do bazy jako obiekty typu linia łamana, której punkty załamania pokrywają się z obiektami klasy SUSM (słup, słup łączony, słup kratowy). W przypadku słupów punktowych, punkt załamania linii napowietrznej powinien znajdować się dokładnie w punkcie wstawienia słupa. Dla słupów łączonych o topologii linia (słup bramowy) punkt załamania linii napowietrznej powinien pokrywać się z punktem symetrii słupa. Dla słupów łączonych i kratowych o topologii powierzchnia, punkt załamania linii napowietrznej powinien się pokrywać ze środkiem geometrycznym słupa.
17. Linie napowietrzne powinny zachowywać ciągłość topologiczną przy przejściu przez słup bez względu na jego topologię.
18. W przypadku obiektów SUSM01 (latarnia) należy stosować zasadę, że wszystkie typowe latarnie mają zostać przedstawione w bazie tylko za pomocą obiektu SUSM01 oraz znaku kartograficznego SUSM01 (latarnia). W przypadku lamp umocowanych na słupach elektroenergetycznych oraz telekomunikacyjnych, należy użyć dwóch obiektów: słup z odpowiednią wartością parametru `zLatarnia` oraz latarnia przedstawiona znakiem kartograficznym SUSM01_01(latarnia na słupie lub maszcie). Poprawność zastosowania tej

zasady będzie kontrolowana w trakcie przeprowadzania procedury odbioru prac. Należy zwrócić na nią szczególną uwagę w przypadku końcowego zasilania bazy danych w systemie PZGIK zamawiającego za pomocy pliku w formacie GML, ze względu na jego nieściśłość w odniesieniu do tej sytuacji.

19. Tworząc obiekty bazy danych należy pamiętać o zachowaniu wymaganych relacji między nimi. Zgodnie z rozporządzeniem GESUT w bazie danych powinny być tworzone następujące relacje:
- 1) Obiekty klasy SUPS – punkt o określonej wysokości, powinny być powiązane relacją z obiektami do których się odnoszą. Liczność tej relacji określona jest jako zero do wielu tzn. każda rzędna wysokościowa może być powiązana relacją z jednym obiektem, natomiast każdy obiekt może być powiązany z dowolną ilością rzędnych wysokościowych. W systemie informatycznym zamawiającego, relacje te powinny być przedstawione za pomocą hierarchicznej budowy obiektów. Rzędna wysokościowa, która jest powiązana relacją z innym obiektem, powinna być jego podobiekiem. Każdy obiekt np. przewód może posiadać dowolną liczbę podobiektów (rzędnych wysokościowych). W praktyce w bazie danych GESUT wszystkie rzędne wysokościowe powinny być powiązane relacją z jakimś obiektem.
 - 2) Obiekty klasy SUBP (komory podziemne) powinny być powiązane relacją z obiektami klasy SUUS właz. Podobnie jak w przypadku rzędnych, relacje te w systemie informatycznym zamawiającego powinny być przedstawione za pomocą hierarchicznej budowy obiektów. Obiekt właz powinien być podobiekiem jednej komory. Każda komora może posiadać dowolną liczbę podobiektów (włazów).
20. Przy wprowadzaniu wartości rzędnych wysokościowych do bazy danych należy zwrócić uwagę na układ odniesienia w jakim zostały pomierzone. Operaty geodezyjne znajdujące się w zasobie zawierają rzędne pomierzone w różnych układach odniesienia (HKRON60 oraz PL-KRON86-NH).
21. Wszystkie rzędne wysokościowe pozyskane z mapy zasadniczej (wektorowej lub rastrowej) w trakcie wprowadzania do bazy danych muszą zostać zweryfikowane z informacjami zawartymi w archiwalnych dokumentach geodezyjnych, z których pochodzą, pod względem układu odniesienia w jakim zostały pozyskane.
22. Ostatecznie do bazy wartości rzędnych wysokościowych, powinny zostać wprowadzone w układzie odniesienia PL-EVRF2007-NH. Zamawiający przekazuje wykonawcy operat zawierający przestrzenne rozmieszczenie różnic między różnymi układami odniesienia na obszarze całego powiatu.
23. Obiekty projektowane należy wprowadzić do inicjalnej bazy danych na podstawie materiałów i danych RUDP przekazanych przez zamawiającego oraz pozyskanych przez wykonawcę z

właściwego orkanu administracji architektoniczno-budowlanej.

- 1) Do bazy danych należy wprowadzić wszystkie niezrealizowane projekty z ostatnich dwóch lat oraz te, dla których lokalizacja została uzgodniona przez Starostę po 12 lipca 2014 r. i została dla nich wydana prawomocna decyzja o pozwoleniu na budowę.
- 2) Istnienie decyzji, o której mowa w pkt 23.1, wykonawca powinien sprawdzić we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej.

24. . Wykonawca pozyska od podmiotów władających sieciami następujące dane:

- 1) Informację pozwalającą na prawidłowe określenie wartości atrybutu *władający*. Dla obiektów dla których nie uzyska odpowiedniej informacji należy określić odpowiednią wartość atrybutu specjalnego.
- 2) Identyfikatory branżowe obiektów stanowiących bazę danych GESUT o ile są one nadawane przez podmioty władające sieciami.
- 3) Zweryfikuje obiekty, które na w trakcie tworzenia inicjalnej bazy danych GESUT, na podstawie materiałów PZGiK otrzymały wartość atrybutu *eksploatacja: nieczynny*.

25. Zakres i sposób wykorzystania materiałów archiwalnych otrzymanych od podmiotów władających sieciami powinien zostać zawarty w raporcie stanowiącym **Załącznik nr 10** do niniejszych WT.

26. W przypadku uruchomienia przez GUGIK aplikacji służącej do walidacji bazy danych GESUT, wykonawca powinien we własnym zakresie wykonać walidację utworzonej inicjalnej bazy danych GESUT. Pozytywny raport walidacji powinien zostać dołączony do operatu technicznego, o którym mowa w [rozdziale VI](#).

XII. Harmonizacja baz danych BDOT500, GESUT oraz EGIB

1. Działania harmonizujące przedmiotowe zbiory danych należy wykonać w taki sposób, aby doprowadzić do wzajemnej spójności tych zbiorów oraz umożliwić generowanie na ich podstawie standardowych opracowań kartograficznych.
2. W ramach prac, wykonawca przeniesie dane graficzne EGIB z plikowej bazy danych programu EWMAPA do wzorcowej bazy danych EGIB opartej o serwer danych FireBird.
 - 1) Z uwagi na fakt, że prace związane z przeniesieniem danych do bazy FDB będą się wiązały z zatrzymaniem w starostwie pracy na tych bazach, wykonawca musi wykonać te prace w terminie do trzech dni roboczych dla każdej jednostki ewidencyjnej.
 - 2) W trakcie przenoszenia danych dla baz działek, konturów i użytków powinny zostać zachowane dane archiwalne, dane autoryzacyjne oraz numer operatu geodezyjnego z którego pochodzą obiekty tych baz. Dla budynków należy zachować dane autoryzacyjne oraz numer operatu geodezyjnego. Etykiety budynków powinny być prezentowane w formie zmiennych generujących swoją wartość na podstawie danych z części opisowej EGIB obsługiwanej przez program EWOPIS.
3. Wykonawca powinien wyeliminować w istniejących i utworzonych w ramach przedmiotowego zamówienia, przestrzennych zbiorach danych EGIB, GESUT i BDOT500 błędy topologiczne, zapewniając pełną poprawność relacji geometrycznych między obiektami tych baz:
 - 1) Zachowa ciągłość topologiczną baz danych BDOT500 oraz GESUT na granicach jednostek ewidencyjnych.
 - 2) Zapewni poprawne relacje topologiczne między obiektami utworzonych baz danych BDOT500, GESUT oraz EGIB, przykładowo przyłącza do budynku powinny być precyzyjnie do niego dołączone, to samo dotyczy obiektów bazy danych BDOT500 dochodzących do budynków.
4. W ramach działań harmonizujących wykonawca uzupełni bazę danych EGIB o elementy towarzyszące budynkom takie jak schody, tarasy werandy itp. Które do tej pory stanowiły treść mapy zasadniczej.
5. W trakcie uzupełniania bazy EGIB o elementy budynków należy wykorzystać wszystkie przekazane przez zamawiającego materiały źródłowe według następującej hierarchii ważności:
 - 1) Wektorowa mapa zasadnicza – stanowiąc główne źródło danych na obszarach na których jest prowadzona.

- 2) Materiały zasobu (operaty techniczne) – stanowiące główne źródło danych na obszarach, na których nie ma pokrycia wektorową mapą zasadniczą.
- 3) Rastrowa mapa zasadnicza – na obszarach na których nie ma pokrycia wektorową mapą zasadniczą i w PZGiK nie ma dokumentów geodezyjnych w zasobie.
6. W trakcie przenoszenia treści mapy zasadniczej w zakresie elementów budynków do bazy danych EGIB należy zachować informacje o operacie geodezyjnym tj. identyfikatorze materiału w zasobie, z którym były one powiązane oraz dane autoryzacyjne (data utworzenia i modyfikacji oraz osoba tworząca i modyfikująca)
7. Obiekty elementów budynków wprowadzane do bazy danych EGIB na podstawie operatów i rastrowej mapy zasadniczej powinny być powiązane z identyfikatorem materiału w zasobie (numerem operatu geodezyjnego) według następujących zasad:
 - 1) dla obiektów powstałych z elementów wprowadzonych z materiałów zasobu (źródłowych operatów geodezyjnych mapy zasadniczej), powinny być powiązane z identyfikatorem materiału (operatu geodezyjnego), z którego pochodzą,
 - 2) dla obiektów pozyskanych przez wykonawcę z digitalizacji rastrowej mapy zasadniczej lub na podstawie pomiarów kartometrycznych, powinny być powiązane ze zgłoszeniem pracy geodezyjnej niniejszego opracowania.
8. W trakcie uzupełniania bazy danych należy stosować podział klasyfikacyjny obiektów wynikający z obowiązującego rozporządzenia EGIB.
9. Wszelkie wątpliwości odnośnie odpowiedniej klasyfikacji obiektów należy rozstrzygnąć na podstawie wywiadu terenowego wykonanego w oparciu o przekazaną przez zamawiającego ortofotomapę.
10. Dla elementów budynków tj. schody i podjazdy dla niepełnosprawnych należy dodatkowo określić linię kierunkową umożliwiającą prawidłowe wygenerowanie odpowiedniego znaku graficznego w formie wypełnienia.
11. Wprowadzając do bazy danych EGIB obiekty elementów budynków, należy pamiętać o zapewnieniu prawidłowych relacji między nimi a budynkami do których należą. W systemie informatycznym zamawiającego powinny być przedstawione za pomocą hierarchicznej budowy obiektów. Elementy budynków powinny być podobiektami budynku do którego należą. Każdy obiekt reprezentujący element budynku powinien być podobiektem jednego budynku, każdy budynek może mieć dowolną liczbę podobiektów (elementów budynku).
12. Wszystkie rozbieżności pomiędzy danymi zawartymi w przekazanej przez zamawiającego bazie

danych EGIB dotyczące przede wszystkim braku w bazie danych budynków, które według przekazanej przez zamawiającego ortofotomapy powinny stanowić jej treść, nieprawidłowej geometrii budynków w bazie danych, przesunięć i skręceń w stosunku do przekazanej ortofotomapy i danych wprowadzonych z archiwalnych dokumentów geodezyjnych powinny być na bieżąco raportowane zamawiającemu w celu ich ewentualnego wyjaśnienia. Wszystkie nierozstrzygnięte rozbieżności powinny zostać przekazane zamawiającemu w formie raportu, którego wzór znajduje się w **Załączniku nr 9** do niniejszych WT.

XIII. Wykonanie uzgodnień inicjalnej bazy danych GESUT

1. Utworzona przez wykonawcę inicjalna baza danych GESUT powinna zostać przedstawiona do zaopiniowania podmiotom władającym sieciami w zakresie sieci, którymi zarządzają w celu jej weryfikacji.
2. Wykaz podmiotów władających sieciami działających na terenie powiatu znajduje się w [Załączniku nr 11](#)
3. Warunkiem przekazania do uzgodnienia podmiotom władającym sieciami inicjalnej bazy danych GESUT jest dokonanie pozytywnego odbioru utworzonej przez wykonawcę inicjalnej bazy danych.
4. Baza danych zostanie przekazana przez wykonawcę do zaopiniowania podmiotowi władającemu siecią w formie cyfrowej w uzgodnionym przez obie strony terminie i formacie danych. Uzgodnienie formatu danych i terminu z podmiotem władającym siecią powinno zostać wykonane w formie pisemnej i musi być potwierdzone przez wykonawcę odpowiednim wpisem w EDR.
5. Możliwe jest również przedłożenie do zaopiniowania inicjalnej bazy danych, podmiotom władającym siecią w formie e-usługi dostarczonej zamawiającemu w ramach UMI w przez PMK.
6. Wydanie opinii przez podmioty władające siecią powinno zostać wykonane nieodpłatnie w terminie nie dłuższym niż 90 dni od daty jej przekazania. Termin ten wykonawca powinien uwzględnić tworząc harmonogram wykonania pracy.
7. W trakcie uzgadniania należy również zweryfikować z branżami niezrealizowane obiekty stanowiące projektowane. Jeśli podmiot władający sieciami nie zamierza ich realizować, należy je usunąć z bazy. Wszystkie tego typu sytuacje należy odnotować w EDR.
8. Po dokonaniu przez podmioty władające sieciami weryfikacji przekazanej bazy danych, wykonawca w uzgodnieniu z zamawiającym oraz PMK, rozpatrzy wszystkie przekazane uwagi i opinie. Rozstrzygnięcie uwag zostanie wykonane w formie pisemnej. Wykonawca sporządzi raport zawierający uwagi i sposób ich rozstrzygnięcia, który przekaże odpowiednim podmiotom wydającym opinie. Kopia raportu zostanie dołączona do operatu.
9. Wszystkie uwagi, które w wyniku rozstrzygnięcia, o których mowa w pkt. 8 będą wymagały modyfikacji inicjalnej bazy GESUT, zostaną wprowadzone do bazy przez wykonawcę w sposób

ustalony z zamawiającym, tak aby nie zakłócić bieżącej pracy PODGiK.

XIV. Przekazanie wynikowych danych zamawiającemu i zasilenie systemu PZGiK

1. Wykonane przez wykonawcę bazy danych BDOT500 oraz GESUT, powinny być przekazane zamawiającemu w jednej z następujących postaci:
 - 1) W strukturze baz danych GESUT.FDB i BDOT500.FDB zgodnych z najnowszą wersją programu EWMAPA – zalecana postać.
 - 2) W formie natywnego pliku, wymiany danych programu EWMAPA (eksport obiektów do postaci .txt) zgodnego z najnowszą wersją programu, gwarantującego bezstratny import danych do systemu informatycznego zamawiającego.
 - 3) W formie plików GML zgodnych ze schematem aplikacyjnym dołączonym do obowiązujących przepisów wykonawczych.
2. Zasilenie bazy danych zamawiającego przekazanymi danymi będzie należało do zadań wykonawcy.
3. W przypadku aktualizacji bazy danych z wykorzystaniem formatu GML, wykonawca po wykonaniu importu danych do systemu informatycznego zamawiającego będzie miał obowiązek wyeliminować wszystkie rozbieżności wynikających z wewnętrznych niespójności schematu aplikacyjnego GML. W szczególności wymagania opisane w pkt.18 [rozdziału XI](#) niniejszych WT.
4. W przypadku danych będących wynikiem prac harmonizacyjnych, stanowiących treść bazy danych EGIB, wykonawca powinien wziąć pod uwagę, że jest ona na bieżąco aktualizowana przez PODGiK. Dlatego powinna zostać zasilona przez wykonawcę w taki sposób aby nie zakłócić bieżącej pracy urzędu. W związku z tym preferowany jest odpowiednio wykonany przez wykonawcę plik różnicowy w natywnym formacie programu EWMAPA (eksport modyfikujący obiektów) lub aktualna na dzień przekazania danych baza EGIB.FDB.
 - 1) Przekazanie zamawiającemu bazy danych EGIB.FDB zawierającej przeniesione ze struktur plikowej bazy danych działki, kontury, użytki i budynki.
 - 2) Przekazanie, danych zawierających zobiektowane przez Wykonawcę i powiązane relacją z budynkami elementy towarzyszące budynkom. Dane powinny zostać przekazane w postaci odpowiednio wykonanego przez Wykonawcę pliku różnicowego w natywnym formacie programu EWMAPA (eksport modyfikujący obiektów), lub aktualnej w zakresie budynków na dzień przekazania danych, bazy EGIB.FDB.
5. Przed wykonaniem aktualizacji BDPZGiK zamawiającego, przekazane zbiory danych zostaną poddane kontroli przez wyłoniony w ramach odrębnego Zamówienia PMK. Zasilenie BDPZGiK

zamawiającego może zostać wykonane pod warunkiem pozytywnego wyniku kontroli przekazanych danych.

6. Dane stanowiące wynik Zadania 2 zostaną przekazane zamawiającemu w postaci roboczej bazy danych zgodnie z zaleceniami zawartymi w [rozdziale VIII](#) niniejszych WT. Powinny one zostać załadowane przez wykonawcę we własnym zakresie do produkcyjnej BDPZGiK zamawiającego. Ładowanie zostanie wykonane przez w dwóch iteracjach:
 - 1) Ładowanie próbne wykonane na kopii BDPZGiK zamawiającego,
 - 2) Kontrola poprawności ładowania przez zamawiającego wykonana przez PMK, zakończona protokołem ładowania **BPZGIK**,
 - 3) Ładowanie końcowe wykonane na produkcyjnej BDPZGiK zamawiającego.
7. Ładowanie końcowe może zostać wykonane tylko w sytuacji pozytywnego wyniku kontroli ładowania próbnego.

XV. Procedury kontroli i odbioru wykonanych prac.

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 dzielić się będzie na 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 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 Zadań i 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 nr 13** do WT, przy czym standardowo kontrola ilościowa/struktury odbywa się dla każdego Etapu w co najwyżej 2 iteracjach zaś kontrola jakościowa dla każdego Etapu odbywa się w co najwyżej 3 iteracjach.
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 danych i dokumentów do kontroli ilościowej/struktury". Rozumie się przez to zgłoszenie informacji o gotowości do kontroli i przekazaniu rezultatu prac dotyczącego konkretnego Zadania i Etapu 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. Cała procedura kontroli danych winna być rejestrowana w DR.
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 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) Zgłoszenie informacji o gotowości do kontroli i przekazaniu rezultatu prac dotyczącego Zadania i Etapu przez wykonawcę oraz przekazanie rezultatu prac do kontroli.
 - 2) Potwierdzenie (poświadczenie) i weryfikacja zgłoszenia informacji o gotowości do kontroli oraz o przekazaniu rezultatu prac przez PMK.
 - 3) Kontrola rezultatu prac przez PMK.
 - 4) Sporządzenie i przekazanie wykonawcy i zamawiającemu protokołu kontroli lub protokołu odmowy przystąpienia do kontroli.
 - 5) Potwierdzenie (poświadczenie) i weryfikacja protokołu kontroli lub protokołu odmowy przystąpienia do kontroli przez zamawiającego.
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 Harmonogramie kontroli.
 - 5) Każda kontrola musi zostać opisana za pomocą protokołu kontroli. PMK nie może ograniczyć się jedynie do opisu i rejestracji błędów w protokole kontroli, ale jest zobowiązany do opisu ogólnego wszystkich kontrolowanych danych. Jest to konieczne do weryfikacji prac samego nadzoru przez zamawiającego. 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 i 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 transzy danych i 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 rozpoczęcia 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.
13. O odmowie rozpoczęcia 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 rozpoczęcia kontroli w formie protokołu odmowy rozpoczęcia kontroli. Odmowa rozpoczęcia kontroli musi zostać zatwierdzona (potwierdzona) przez zamawiającego.
14. W przypadku, kiedy PMK nie będzie się wywiązywało ze swoich obowiązków, wówczas do czasu wyłonienia nowego PMK, obowiązki PMK zapisane przejmuje zamawiający.

Załącznik nr 1 – Zestawienie ilościowe danych EGİB

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Obręby ewidencyjne JEW	Liczba	7	8	8	15	22
2	Działki ewidencyjne JEW	Liczba	4561	3722	4653	4959	9980
3	Budynki ewidencyjne JEW	Liczba	5268	3121	3663	3795	7342
4	Budynki NIE-ewidencyjne JEW	Liczba	305	0	0	0	0
5	Obręby miejskie	Liczba	7	0	0	0	0
6	Obręby wiejskie	Liczba	0	8	8	15	22
7	Liczba mieszkańców JEW wg. GUS (30.06.2017)	Liczba	13791	3174	4191	4842	8642

Załącznik nr 2 – Zestawienie sposobu użytkowania gruntów

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]]	Dębowa Łąka [041702_2]]	Książki [041703_2]]	Płużnica [041704_2]]	Ryńsk [041705_2]]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia	ha	853	8587	8572	11895	20001
2	Tereny zurbanizowane	ha	256	221	216	267	479
3	Tereny komunikacyjne	ha	66	201	195	294	452
4	Tereny kolejowe	ha	11	0	27	0	41
5	Tereny rolne i leśne	ha	410	8040	7712	10601	17961
6	Tereny pozostałe	ha	110	125	422	732	1068
7	Tereny zamknięte ¹	ha	0	0	0	0	0

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)

Załącznik nr 3 – Zestawienie budynków w rozbiciu na metody pozyskania

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Budynki ewidencyjne pochodzące z gpt	Szac. liczba	5268	3121	3663	3795	7342
2	Budynki ewidencyjne pochodzące z gpk	Szac. liczba	0	0	0	0	0
3	Budynki ewidencyjne pochodzące z gpf	Szac. liczba	0	0	0	0	0

Załącznik nr 4 – Szczegółowe dane ilościowe dotyczące mapy zasadniczej

Tabela nr 1. Powierzchnie pokrycia terenu mapą zasadniczą:

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	AMZas - pokrycie terenu	Szac. pow.	0	2680	2650	0	1800
2	WMZas - pokrycie terenu	Szac. pow.	853	120	250	5300	3200
3	RMZas - pokrycie terenu	Szac. pow.	0	0	0	0	0

Dane liczbowe zawarte w Tabeli nr 1 przedstawiają rzeczywiste pokrycie mapą zasadniczą tzn. nie zawierają one obszarów dla których, nie jest prowadzona mapa zasadnicza. Dane zostały pozyskane przez wykonanie pomiarów powierzchni w systemie PZGiK zamawiającego.

Tabela nr 2. Ogólne zestawienie ilościowe elementów WMZas

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	K1 topografia	Liczba	231442	48518	77108	503574	525198
2	K1/G7 uzbrojenie	Liczba	143108	11678	19096	86035	99231
3	BDOT500	Liczba	0	0	0	0	0
4	GESUT	Liczba	0	0	0	0	0

Dane zawarte w Tabeli nr. 2 przedstawiają liczbę elementów na warstwach czyli liczbę wektorów dla linii oraz liczbę symboli dla punktów. Dane zostały pozyskane z raportów wygenerowanych w systemie PZGiK zamawiającego. Dla jednostek ewidencyjnych Wąbrzeźno oraz Pluźnica dane prezentują pełną treść mapy zasadniczej, dla pozostałych jednostek, dane przedstawiają treść mapy zasadniczej na obrębach, na których została założona numeryczna mapa zasadnicza.

Tabela nr 3. Szczegółowe zestawienie ilościowe elementów WMZas

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	K1 topografia - elementy punktowe	Liczba	36315	9787	13176	112142	98909
2	K1 topografia - elementy liniowe	Liczba	170328	28749	50363	293775	343083
3	K1 topografia - elementy powierzchniowe	Liczba	0	0	0	0	0
4	K1 topografia - elementy liniowe	Długość	758	200	314	1889	2249
5	K1 topografia - elementy powierzchniowe	Długość	0	0	0	0	0
6	K1/G7 uzbrojenie - elementy punktowe	Liczba	23244	2773	4977	20301	25585
7	K1/G7 uzbrojenie - elementy liniowe	Liczba	71790	5112	8023	44036	50997
8	K1/G7 uzbrojenie - elementy powierzchniowe	Liczba	0	0	0	0	0
9	K1/G7 uzbrojenie - elementy liniowe	Długość	558	66	107	588	606
10	K1/G7 uzbrojenie - elementy powierzchniowe	Długość	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
11	BDOT500 - elementy punktowe	Liczba	0	0	0	0	0
12	BDOT500 - elementy liniowe	Liczba	0	0	0	0	0
13	BDOT500 - elementy powierzchniowe	Liczba	0	0	0	0	0
14	BDOT500 - elementy liniowe	Długość	0	0	0	0	0
15	BDOT500 - elementy powierzchniowe	Długość	0	0	0	0	0
16	GESUT - elementy punktowe	Liczba	0	0	0	0	0
17	GESUT - elementy liniowe	Liczba	0	0	0	0	0
18	GESUT - elementy powierzchniowe	Liczba	0	0	0	0	0
19	GESUT - elementy liniowe	Długość	0	0	0	0	0
20	GESUT - elementy powierzchniowe	Długość	0	0	0	0	0
21	K1/G7/BDOT500/GESUT - elementy tekstowe	Liczba	71055	12746	17486	116375	103533
22	K1/G7/BDOT500/GESUT - elementy pozostałe	Liczba	1817	1019	2179	2980	2322
23	BDOT500 - elementy wymagające uzup. atryb.	Szac. udział	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
24	GESUT - elementy wymagające uzup. atryb.	Szac. udział	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Dane zawarte w Tabeli nr. 3 przedstawiają liczbę elementów na warstwach czyli liczbę wektorów dla linii oraz liczbę symboli dla punktów. Dane zostały pozyskane z raportów wygenerowanych w systemie PZGiK zamawiającego. Dla jednostek ewidencyjnych Wąbrzeźno oraz Pluźnica dane prezentują pełną treść mapy zasadniczej, dla pozostałych jednostek, dane przedstawiają treść mapy zasadniczej na obrębach, na których została założona numeryczna mapa zasadnicza.

Tabela 4. Dane dotyczące długości sieci uzbrojenia terenu.

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	sieć benzynowa	km	0	0	0	0	0
2	sieć ciepłownicza	km	16	1	0	3	4
3	sieć gazowa	km	52	6	0	36	25
4	sieć elektroenergetyczna	km	155	6	12	50	81
5	sieć kanalizacyjna	km	149	19	27	123	84
6	sieć naftowa	km	0	0	0	0	0
7	sieć telekomunikacyjna	km	80	15	28	160	175
8	sieć wodociągowa	km	100	20	39	199	236
9	sieć inna	km	6	0	0	16	1

Dane zawarte w Tabeli nr. 4 zostały pozyskane z raportów wygenerowanych w systemie PZGiK zamawiającego. Dla jednostek ewidencyjnych Wąbrzeźno oraz Pluźnica dane prezentują pełną treść mapy zasadniczej, dla pozostałych jednostek, dane przedstawiają treść mapy zasadniczej na obrębach, na których została założona numeryczna mapa zasadnicza.

Tabela 5. Dane dotyczące powiązań elementów WMZas z dokumentem źródłowym.



Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	K1 topografia - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	156245	2362	2014	25767	65889
2	K1/G7 uzbrojenie - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	109970	317	538	3426	15777
3	BDOT500 - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	0	0	0	0	0
4	GESUT - elementy NIE powiązane z dok. źródłowym	Liczba	0	0	0	0	0

Tabela 6. Dane ilościowe dotyczące arkuszy analogowej mapy zasadniczej

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	AMZas <skala> 1:250	Liczba ark.	0	0	0	0	0
2	AMZas <skala> 1:500	Liczba ark.	0	0	0	0	0
3	AMZas <skala> 1:1000	Liczba ark.	0	196	209	0	156
4	AMZas <skala> 1:2000	Liczba ark.	0	0	0	0	0
5	AMZas <skala> 1:5000	Liczba ark.	0	0	0	0	0
6	AMZas <skala> inna	Liczba ark.	0	29	21	0	0
7	AMZas <nośnik> folia	Liczba ark.	0	225	230	0	156
8	AMZas <nośnik> papier	Liczba ark.	0	0	0	0	0
9	AMZas <nośnik> blacha	Liczba ark.	0	0	0	0	0
10	AMZas <nośnik> inny	Liczba ark.	0	0	0	0	0
11	AMZas <nośnik zeskanowany> folia	Liczba ark.	0	225	230	0	156
12	AMZas <nośnik zeskanowany> papier	Liczba ark.	0	0	0	0	0
13	AMZas <nośnik zeskanowany> blacha	Liczba ark.	0	0	0	0	0
14	AMZas <nośnik zeskanowany> inny	Liczba ark.	0	0	0	0	0
15	AMZas <nośnik zeskanowany do ponownego skan.> folia	Liczba ark.	0	225	230	0	156
16	AMZas <nośnik zeskanowany do ponownego skan.> papier	Liczba ark.	0	0	0	0	0
17	AMZas <nośnik zeskanowany do ponownego skan.> blacha	Liczba ark.	0	0	0	0	0

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
18	AMZas <nośnik zeskanowany do ponownego skan.> inny	Liczba ark.	0	0	0	0	0
19	AMZas <typ mapy> matryca	Liczba ark.	0	225	230	0	156
20	AMZas <typ mapy> pierworys	Liczba ark.	0	0	0	0	0
21	AMZas <typ mapy> pierworyso-matryca	Liczba ark.	0	0	0	0	0
22	AMZas <typ mapy> nakładka	Liczba ark.	0	0	0	0	0
23	AMZas <typ mapy> inny	Liczba ark.	0	0	0	0	0
24	AMZas <układ wsp. poz.> UP1965	Liczba ark.	0	196	209	0	156
25	AMZas <układ wsp. poz.> UP2000	Liczba ark.	0	0	0	0	0
26	AMZas <układ wsp. poz.> UPL	Liczba ark.	0	29	21	0	0
27	AMZas <układ wsp. wys.> UW1960	Liczba ark.	0	196	21	0	156
28	AMZas <układ wsp. wys.> UW1986	Liczba ark.	0	0	0	0	0
29	AMZas <układ wsp. wys.> UW2007	Liczba ark.	0	0	0	0	0
30	AMZas <układ wsp. wys.> UWL	Liczba ark.	0	0	0	0	0

Dane zawarte w Tabeli nr. 6 przedstawiają liczbę arkuszy mapy zasadniczej. Wszystkie arkusze prowadzone są na folii i są na bieżąco aktualizowane. Na terenach miast prowadzona jest pełna mapa wektorowa i mapa analogowa nie jest już aktualizowana. Na jednostce ewidencyjnej Dębowa Łąka 29 arkuszy map jest skreślonych o 90 °Dane zostały pozyskane systemu PZGiK zamawiającego.

Załącznik nr 5 – Szczegółowe dane dotyczące materiałów PZGiK

Tabela 1. Dane dotyczące zgłoszeń robót geodezyjnych

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ZglPrac <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2015r.	Liczba	222	105	104	128	314
2	ZglPrac <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2016r.	Liczba	225	86	111	104	305
3	ZglPrac <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2017r.	Liczba	197	116	86	122	285

Tabela 2. Dane ilościowe dotyczące operatów geodezyjnych

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Operaty <wszystkie>	Szac. liczba	3679	2417	2662	3308	6110
2	Operaty <wszystkie>	Szac. wolumen	16	14	15	20	32
3	Operaty <wszystkie> do skanowania	Szac. liczba	3679	2417	2662	3308	6110
4	Operaty <wszystkie> do skanowania	Szac. wolumen	16	14	15	20	32
5	Operaty <w BDPZGiK>	Szac. liczba	1750	1050	1250	1550	2800
6	Operaty <w BDPZGiK> zeskanowane	Szac. liczba	24	776	722	1208	2042
7	Operaty <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2015r.	Liczba	182	90	87	109	243
8	Operaty <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2016r.	Liczba	166	72	77	90	285
9	Operaty <w BDPZGiK> zarejestrowane w 2017r.	Liczba	119	67	39	64	157
10	Operaty <prawne>	Szac. liczba	1250	1000	1250	1560	2700
11	Operaty <prawne> w BDPZGiK	Szac. liczba	985	639	799	977	1729
12	Operaty <prawne> do skanowania	Szac. liczba	1250	1000	1250	1560	2700
13	Operaty <prawne> do skanowania	Okres czasu	1952	1943	1948	1955	1942
14	Operaty <prawne> do skanowania	Szac. wolumen	5	4	6	7	11
15	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu do 1950r.	Szac. udział	1%	1%	1%	1%	1%
16	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu od 1951r. do 1975r.	Szac. udział	25%	25%	25%	25%	25%
17	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu od 1976r. do 2000r.	Szac. udział	35%	35%	35%	35%	35%
18	Operaty <prawne> przyjęte do zasobu od 2001r. do 2017r.	Szac. udział	39%	39%	39%	39%	39%

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
19	Operaty <synt-wys>	Szac. liczba	2400	1350	1350	1650	3250
20	Operaty <synt-wys> w BDPZGiK	Szac. liczba	765	411	451	573	1069
21	Operaty <synt-wys> do skanowania	Szac. liczba	2400	1350	1350	1650	3250
22	Operaty <synt-wys> do skanowania	Okres czasu	1964	1963	1970	1962	1963
23	Operaty <synt-wys> do skanowania	Szac. wolumen	10	7	6	9	14
24	Operaty <synt-wys> przyjęte do zasobu do 1950r.	Szac. udział	0%	0%	0%	0%	0%
25	Operaty <synt-wys> przyjęte do zasobu od 1951r. do 1975r.	Szac. udział	5%	5%	5%	5%	5%
26	Operaty <synt-wys> przyjęte do zasobu od 1976r. do 2000r.	Szac. udział	45%	45%	45%	45%	45%
27	Operaty <synt-wys> przyjęte do zasobu od 2001r. do 2017r.	Szac. udział	50%	50%	50%	50%	50%
28	Operaty <specjalne>	Szac. liczba	29	67	62	98	160
29	Operaty <specjalne> w BDPZGiK	Szac. liczba	0	0	0	0	2
30	Operaty <specjalne> do skanowania	Szac. liczba	29	67	62	98	160
31	Operaty <specjalne> do skanowania	Okres czasu	1981	1974	1968	1974	1974
32	Operaty <specjalne> do skanowania	Szac. wolumen	1	3	3	4	7
33	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu do 1950r.	Szac. udział	0%	0%	0%	0%	0%
34	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu od 1951r. do 1975r.	Szac. udział	10%	10%	10%	10%	10%
35	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu od 1976r. do 2000r.	Szac. udział	60%	60%	60%	60%	60%
36	Operaty <specjalne> przyjęte do zasobu od 2001r. do 2017r.	Szac. udział	30%	30%	30%	30%	30%
37	Inne dok. <założenie ewidencji>	Szac. liczba	2	9	9	15	22
38	Inne dok. <założenie ewidencji>	Szac. wolumen	0	1	1	1	1

Dane zawarte w Tabeli 2. zostały pozyskane na podstawie pomiarów zasobu PZGiK. Dokumenty zostały policzone, dokładność oszacowania wartości parametrów wynosi około 1%.

Tabela 3. Dokumenty katastralne – zestawienie dla JEW

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dokumenty katastralne	Szac. liczba	7	137	115	213	356
2	Dokumenty katastralne	Szac. wolumen	b.d.	1	1	1	2

Dane zawarte w Tabeli 3. zostały pozyskane na podstawie pomiarów zasobu PZGiK.

Tabela 4. Zarysy pomiarowe – zestawienie dla JEW

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Inne dok. <zarysy pomiarowe>	Szac. liczba	0	48	44	69	124
2	Inne dok. <zarysy pomiarowe>	Szac. wolumen	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Dane zawarte w Tabeli 4. zostały pozyskane na podstawie pomiarów zasobu PZGiK.

Tabela 5. Zasób operatów geodezyjnych - próbka dla JEW

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	operaty <wszystkie>	Okres czasu	1983-2017	1995-2017	1989-2017	1992-2017	1997-2017
2	operaty <wszystkie>	Wolumen próbki	2,2	1,8	1,9	2,0	1,6
3	operaty <wszystkie>	Liczba operatów	518	298	323	314	278
4	operaty <wszystkie>	Liczba kart	9306	10419	10180	11381	11481
5	operaty <wszystkie>	Liczba szkiców	724	967	1003	995	930
6	operaty <wszystkie>	Liczba stron A4-	8652	9591	9267	10359	10243
7	operaty <wszystkie>	Liczba stron A4-A3	595	697	783	894	1019
8	operaty <wszystkie>	Liczba stron A3-A2	50	62	39	74	111
9	operaty <wszystkie>	Liczba stron A2-A1	9	65	90	46	97
10	operaty <wszystkie>	Liczba stron A1+	0	4	1	8	11
11	operaty <prawne>	Okres czasu	1994-2017	1995-2017	1959-2017	1992-2017	2004-2017
12	operaty <prawne>	Wolumen próbki	1,0	0,6	0,8	0,8	0,6
13	operaty <prawne>	Liczba operatów	95	130	129	120	117
14	operaty <prawne>	Liczba kart	4560	5125	5125	5130	6216



Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
15	operaty <prawne>	Liczba szkieł	172	205	273	215	230
16	operaty <prawne>	Liczba stron A4-	4201	4867	4699	4809	5619
17	operaty <prawne>	Liczba stron A4-A3	343	258	399	318	544
18	operaty <prawne>	Liczba stron A3-A2	16	0	24	3	34
19	operaty <prawne>	Liczba stron A2-A1	0	0	3	0	19
20	operaty <prawne>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	0
21	operaty <syty-wys>	Okres czasu	1997-2017	1999-2016	2000-2016	1993-2015	1997-2016
22	operaty <syty-wys>	Wolumen próbki	1,1	1,0	0,9	1,0	0,8
23	operaty <syty-wys>	Liczba operatów	422	166	192	192	159
24	operaty <syty-wys>	Liczba kart	4668	4924	4660	5810	4664
25	operaty <syty-wys>	Liczba szkieł	550	695	650	670	588
26	operaty <syty-wys>	Liczba stron A4-	4374	4406	4281	5154	4069
27	operaty <syty-wys>	Liczba stron A4-A3	252	409	354	564	455
28	operaty <syty-wys>	Liczba stron A3-A2	34	61	10	61	77
29	operaty <syty-wys>	Liczba stron A2-A1	8	44	14	23	57
30	operaty <syty-wys>	Liczba stron A1+	0	4	1	8	6
31	operaty <specjalne>	Okres czasu	1983	2000-2014	1999-2009	1999	2009-2017
32	operaty <specjalne>	Wolumen próbki	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
33	operaty <specjalne>	Liczba operatów	1	2	2	2	2
34	operaty <specjalne>	Liczba kart	78	370	395	441	601
35	operaty <specjalne>	Liczba szkieł	2	67	80	110	112
36	operaty <specjalne>	Liczba stron A4-	77	318	287	396	555
37	operaty <specjalne>	Liczba stron A4-A3	0	30	30	12	20
38	operaty <specjalne>	Liczba stron A3-A2	0	1	5	10	0



Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
39	operaty <specjalne>	Liczba stron A2-A1	1	21	73	23	21
40	operaty <specjalne>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	5
41	inne dok. <założenie ewidencji>	Okres czasu	1963	1963	1963	1963	1963
42	inne dok. <założenie ewidencji>	Wolumen próbki	0	0	0	0	0
43	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba tomów	1	1	1	1	1
44	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba kart	322	264	247	365	353
45	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba szkiców	15	31	18	11	52
46	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A4-	316	183	211	289	307
47	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A4-A3	0	77	30	57	30
48	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A3-A2	0	0	0	0	0
49	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A2-A1	6	4	6	19	16
50	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	0
51	inne dok. <założenie ewidencji>	Liczba kart do renow.	6	4	6	19	16

Dane zawarte w Tabeli 5. zostały pozyskane metodą pomiarów materiałów zasobu.

Tabela 6. Dokumenty katastralne – próbka dla JEW

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluznica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	inne dok. <katastralne>	Okres czasu	1900	1900	1900	1900	1900
2	inne dok. <katastralne>	Wolumen próbki	0	0	0	0	0
3	inne dok. <katastralne>	Liczba tomów	1	1	1	1	1
4	inne dok. <katastralne>	Liczba kart	140	160	192	153	111
5	inne dok. <katastralne>	Liczba szkiców	0	0	0	0	0
6	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A4-	0	0	0	0	0



Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
7	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A4-A3	140	160	192	153	111
8	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A3-A2	0	0	0	0	0
9	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A2-A1	0	0	0	0	0
10	inne dok. <katastralne>	Liczba stron A1+	0	0	0	0	0
11	inne dok. <katastralne>	Liczba kart do renow.	0	0	0	0	0

Dane zawarte w Tabeli 6. zostały pozyskane na podstawie pomiarów zasobu PZGiK.

Załącznik nr 6. – Szczegółowe dane RUDP

Tabela 1. Liczba zarejestrowanych spraw w BDPZGiK.

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	RUDP w BDPZGiK zarejestrowane w 2015r.	Liczba	55	12	5	15	32
2	RUDP w BDPZGiK zarejestrowane w 2016r.	Liczba	63	10	9	5	31
3	RUDP w BDPZGiK zarejestrowane w 2017r.	Liczba	57	10	9	19	30

Dane zawarte w Tabeli 1 zostały pozyskane z systemu PZGiK zamawiającego.

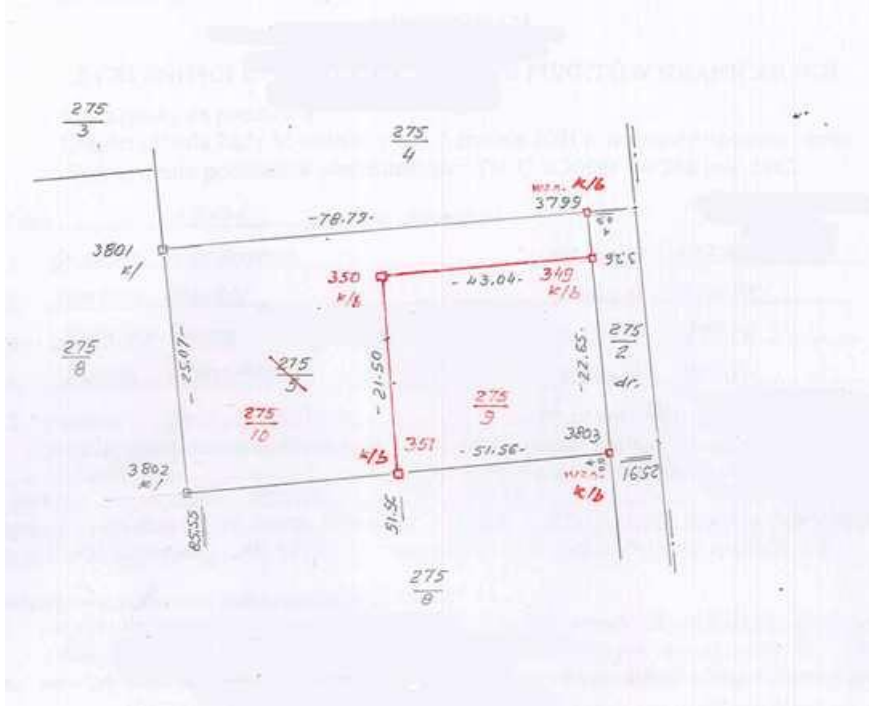
Tabela 2. Dane dotyczące projektowanych długości sieci uzbrojenia terenu.

Lp.	Nazwa parametru	j.m.	Wąbrzeźno [041701_1]	Dębowa Łąka [041702_2]	Książki [041703_2]	Pluźnica [041704_2]	Ryńsk [041705_2]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci benzynowej	km	0	0	0	0	0
2	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci ciepłowniczej	km	0	0	0	0	0
3	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci gazowej	km	1	0	0	0	0
4	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci elektroenergetycznej	km	8	0	0	12	3
5	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci kanalizacyjnej	km	5	2	0	7	0
6	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci naftowej	km	0	0	0	0	0
7	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci telekomunikacyjnej	km	8	0,3	0	0	0
8	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci wodociągowej	km	3	1	0	6	22
9	WMZas <K1/G7/GESUT> elementy projektowane sieci innej	km	0	0	0	0	0

Dane zawarte w Tabeli 2. zostały pozyskane z systemu PZGiK zamawiającego.

Załącznik nr 7. – Przykłady prawidłowego definiowania zakresów działkowych

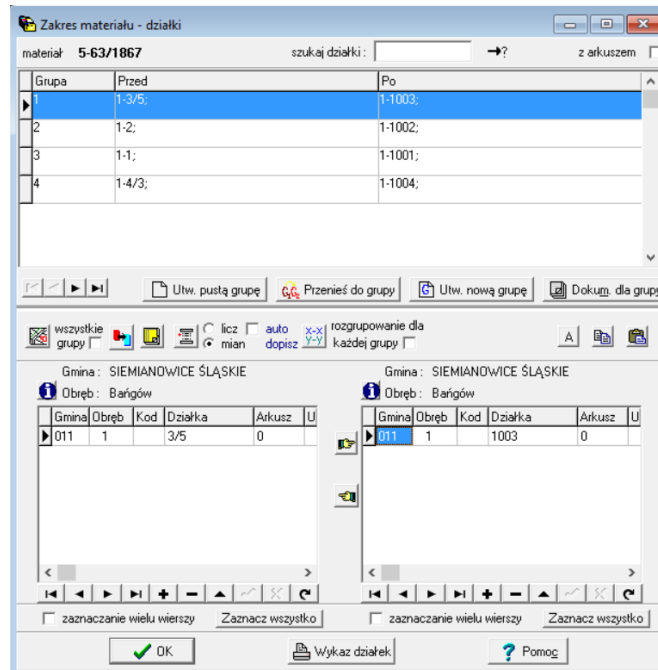
1. Prawidłowy sposób definiowania zakresu działkowego dla szkicu dotyczącego podziału działek:



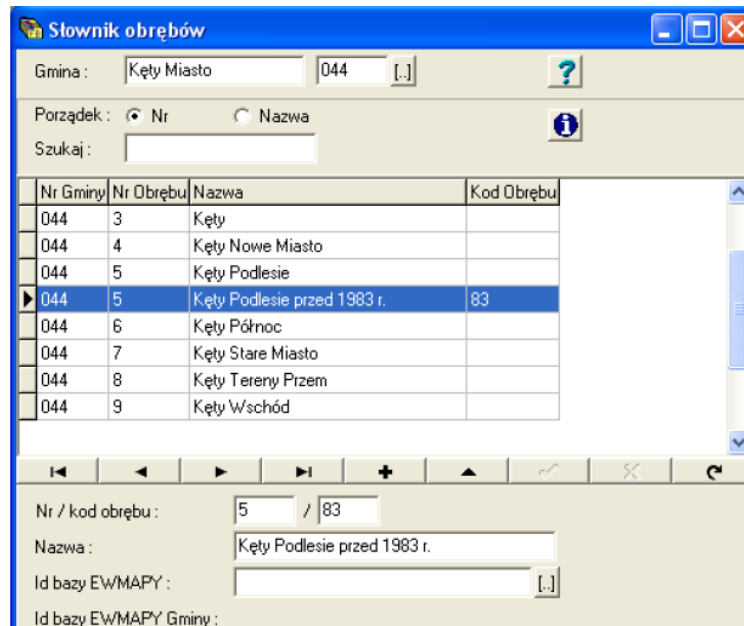
W grupie 1. po stronie lewej *przed podziałem* wystąpi działka 275/5, a po stronie prawej *po podziale* działki 275/9 i 275/10.

W grupie 2. po stronie prawej *Po podziale* powinny wystąpić działki 275/8, 275/2 275/4, nie powinna wystąpić działka 275/3.

2. Prawidłowy sposób definiowania zakresu działkowego dla materiałów zasobu związanych ze zmianą numeracji działek. Każda przenumerowana działka powinna stanowić odrębną grupę.

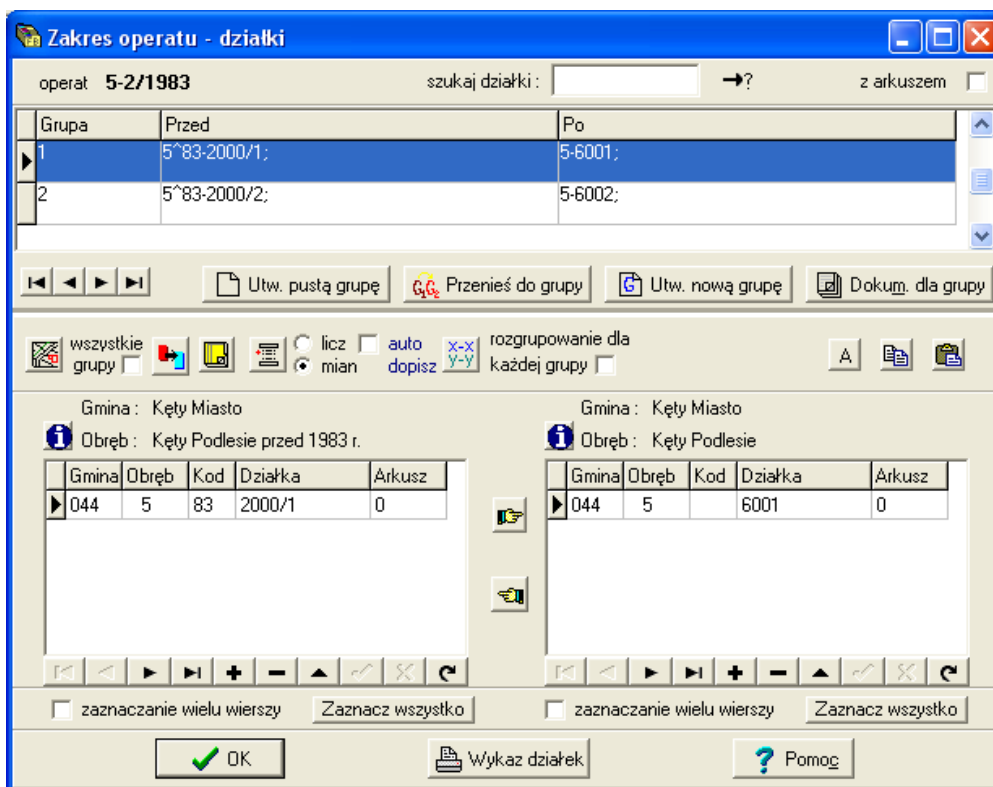


3. Prawidłowy sposób definiowania zakresu działkowego dla materiałów zasobu w przypadku zmiany granic obrębów ewidencyjnych.
4. Do słownika obrębów należy wprowadzić stary i nowy obręb. Jeśli stary numer obrębu pokrywa się z nowym numerem, musimy go wyróżnić, wpisując dodatkowe oznaczeni w polu *Kod obrębu*, np.

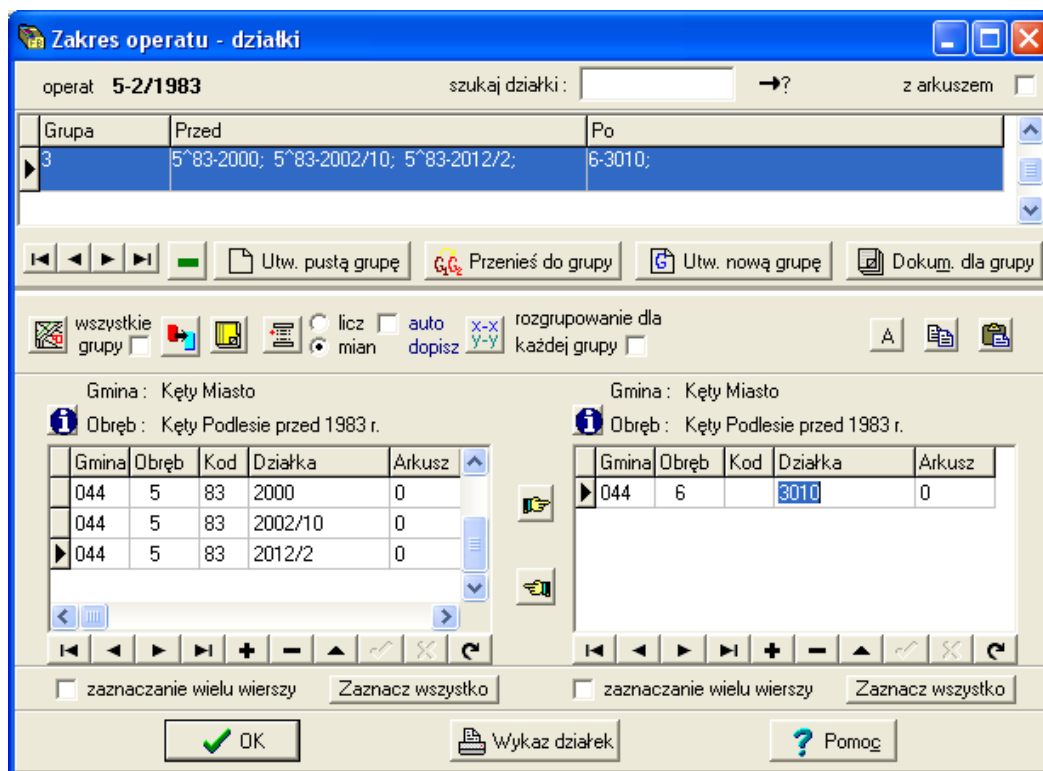


5. Wszystkie operaty przed zmianą obrębu muszą być opisane działkami w grupach wraz ze starym numerem obrębu, np.:

6. Dla materiałów zasobu związanych ze zmianą granic obrębu z równoczesnym przenieściem, należy dla każdej działki założyć oddzielną grupę, opisując stan przed i po przenieściu z zachowaniem odpowiedniego numeru obrębu (stary numer z *Kodem obrębu*, nowy bez *Kodu obrębu*).



7. Dla materiałów zasobu związanych ze zmianą obrębu z równoczesnym scaleniem działek i ich przenieśmowaniem.



Załącznik nr 8 – Raport analizy przydatności materiałów archiwalnych otrzymanych od zamawiającego

Powiat:.....

Jednostka ewidencyjn [ID]:..... [.....]

LP.	ID materiału zasobu/Nr Operatu	Nr Zgłoszenia	Wynik analizy	Wykorzystanie	Data kartowania	Uwagi
1	2	3	4	5	5	

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

² Należy wpisać identyfikator materiału zasobu, jeśli nie został nadany to numer operatu

³ Należy wpisać oznaczenie zgłoszenia pracy geodezyjnej, której wynikiem jest operat

⁴ Należy określić wynik analizy: *pozytywny* – jeśli operat został wykorzystany do tworzenia baz danych, *negatywny* – jeśli nie został wykorzystany do tworzenia baz danych

⁵ Należy określić zakres wykorzystania, pole może przyjmować wartość: *w całości/częściowy/niewykorzystany*

⁶ Należy wpisać datę kartowania operatu – pole obowiązkowe w przypadku pozytywnego wyniku analizy materiału

⁷ W przypadku negatywnego wyniku analizy lub częściowego wykorzystania operatu, należy wpisać uzasadnienie

Załącznik nr 9 – Raport rozbieżności materiałów archiwalnych otrzymanych od zamawiającego z bazą danych EGIB

Powiat:.....

Jednostka ewidencyjn [ID]:..... [.....]

LP.	ID działki	ID Budynku	Rodzaj materiał archiwalnego	Identyfikator materiału	Opis rozbieżności	Uwagi
1	2	3	4	5	5	

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

² Należy wpisać Numer działki, której dotyczy rozbieżność

³ Należy wpisać Numer budynku, którego dotyczy rozbieżność

⁴ Należy określić rodzaj materiału, z którym została wykryta rozbieżność: operat, ortofotomapa

⁵ Należy wpisać identyfikator materiału zasobu operatu, z którym została wykryta rozbieżność

⁶ Należy wpisać opis rozbieżności,

⁷ Należy wpisać inne uwagi związane z rozbieżnością, np. sposób rozwiązania ustalony z zamawiającym lub PMK

Załącznik nr 10 - Analiza i weryfikacja materiałów źródłowych pochodzących od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu

Powiat:.....

Jednostka ewidencyjn [ID]:..... [.....]

LP.	Nazwa podmiotu władającego siecią	Rodzaj sieci	Data otrzymania materiału	Opis dokumentu	Opis zakresu wykorzystania	Uwagi
1	2	3	4	5	5	

Data sporządzenia:	Sporządził/a:
--------------------	---------------

² Należy wpisać Nazwę podmiotu władającego siecią

³ Należy wpisać rodzaj sieci jaką włada podmiot

⁴ Należy wpisać datę otrzymania dokumentu

⁵ Należy wpisać opis otrzymanego dokumentu

⁶ Należy opisać sposób wykorzystania dokumentu,

⁷ Należy wpisać inne informacje i uwagi związane z otrzymanym dokumentem np. Ustalenia z zamawiającym lub PMK

Załącznik nr 11 – Wykaz podmiotów władających sieciami

Lp	Nazwa branży	Adres branży	Zakres terytorialny branży	Nazwa medium
1	Gmina Miasto Wąbrzeźno	ul. Wolności 18 87-200 Wąbrzeźno	Gmina Wąbrzeźno	sieci wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłownicze, elektroenergetyczne oświetlenia ulicznego
2	Gmina Płużnica	Płużnica 60 87-214 Płużnica	Gmina Płużnica	sieci wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłownicze, gazowe
3	Gmina Dębowa Łąka	Dębowa Łąka 38 87-207 Dębowa Łąka	Gmina Dębowa Łąka	sieci wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłownicze
4	Gmina Książki	ul. Bankowa 4 87-222 Książki	Gmina Książki	sieci wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłownicze
5	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Grudziądz	ul. Curie-Skłodowskiej 6 lok. 7 86-300 Grudziądz	Gmina Wąbrzeźno, Ryńsk, Płużnica, Książki	sieci elektroenergetyczne
6	Energa-Operator S.A. Oddział w Toruniu Rejon Dystrybucji Brodnica	ul. 18 Stycznia 40 87-300 Brodnica	Gmina Dębowa Łąka	sieci elektroenergetyczne
7	Energa Oświetlenie Sp. z o.o. w Sopocie Regionalny Dział Realizacji Usług Toruń	Plac Fryderyka Skarbka 7/9 87-100 Toruń	Gmina Wąbrzeźno, Ryńsk, Płużnica, Książki	sieci elektroenergetyczne oświetlenia ulicznego
8	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. w Sopocie Rejonowy Dział Realizacji Usług	ul. 18 Stycznia 40 87-300 Brodnica	Gmina Dębowa Łąka	sieci elektroenergetyczne oświetlenia ulicznego

	Brodnica			
9	Orange Polska S.A.	Jana Karola Chodkiewicza 61 85-667 Bydgoszcz	Gmina Wąbrzeźno, Ryńsk, Płużnica, Książki, Dębowa Łąka	sieci telekomunikacyjne
10	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	ul. Tysiąclecia 8 87-200 Wąbrzeźno	Gmina Wąbrzeźno, Ryńsk	sieci wodociągowe, kanalizacyjne, ciepłownicze
11	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Placówka Gazownicza Kowalewo Pomorskie	ul. Kościuszki 2 87-410 Kowalewo Pomorskie	Gmina Wąbrzeźno, Ryńsk, Płużnica, Książki, Dębowa Łąka	sieci gazowe
12	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy	ul. Jagiellońska 42 85-097 Bydgoszcz	Gmina Wąbrzeźno, Ryńsk, Płużnica, Książki, Dębowa Łąka	sieci gazowe wysokiego ciśnienia

Załącznik nr 13 – Schemat iteracji kontrolnych PMK wraz z terminami

Lp.	Czynność kontroli/prac	Dotyczy		NR It. ²	Maksymalna liczba dni roboczych ³	Czynności Zamawiającego
		PMK	Wyk.			
1	3	4	5	6	7	8
1	Przekazanie danych i dokumentów do kontroli ilościowej i struktury	NIE	TAK	1	-	2 dni robocze na procedurę odbioru
2	Kontrola ilościowa i struktury	TAK	NIE	1	3	
3	Poprawa danych oraz przygotowanie danych i dokumentów do ponownej kontroli	NIE	TAK	1	3	
4	Kontrola ilościowa i struktury	TAK	NIE	2	3	
5	Poprawa danych oraz przygotowanie danych i dokumentów do ponownej kontroli	NIE	TAK	2	1	
6	Kontrola ilościowa i struktury/jakościowa	TAK	NIE	2	8	
7	Poprawa danych oraz przygotowanie danych i dokumentów do ponownej kontroli	NIE	TAK	2	8	
8	Kontrola jakościowa	TAK	NIE	2	5	
9	Poprawa danych oraz przygotowanie danych i dokumentów do ponownej kontroli	NIE	TAK	2	6	
10	Kontrola jakościowa/zakończenie kontroli	TAK	NIE	3	5	

² Nr Iteracji kontrolnej

³ Maksymalna liczba dni roboczych obejmująca czas trwania danej Czynności oraz przekazanie rezultatów prac tej Czynności.