

WARUNKI TECHNICZNE

„Utworzenie baz danych BDOT500 oraz inicjalnej bazy danych GESUT wraz z uzupełnieniem istniejącej bazy EGIB o elementy towarzyszące budynkom dla jednostki ewidencyjnej Skarżysko Kościelne w powiecie skarżyskim”

Postanowienia ogólne:

1. Przedmiotem zamówienia jest utworzenie baz danych BDOT500 oraz inicjalnej bazy danych GESUT wraz z uzupełnieniem istniejącej bazy EGIB o elementy towarzyszące budynkom dla jednostki ewidencyjnej 261004_2 Skarżysko Kościelne, w powiecie skarżyskim. Powierzchnia całej jednostki ewidencyjnej to 5 324 ha, zaś orientacyjną liczbę operatów technicznych w poszczególnych obrębach zawierających treść bazy GESUT przedstawia poniższa tabela:

| Obręb | Liczba operatów |
|------------------------|-----------------|
| Skarżysko Kościelne | 532 |
| Majków | 425 |
| Lipowe Pole Skarbowe | 69 |
| Grzybowa Góra | 131 |
| Kierz Niedźwiedzi | 141 |
| Michałów | 72 |
| Lipowe Pole Plebańskie | 52 |
| Świerczek | 24 |
| Σ | 1446 |

2. Systemem teleinformatycznym funkcjonującym w Starostwie Powiatowym w Skarżysku-Kamiennej jest „EWMAPA” firmy Geobid Sp. z o.o.

3. Mapa zasadnicza na obszarze opracowania funkcjonuje w formie rastrowo-wektorowej. Część numeryczna prowadzona jest od 2002 roku. Funkcjonuje ona obecnie w układzie współrzędnych poziomych PL-2000 strefa 7 i układzie wysokościowym PL-EVRF2007-NH. Rastry mapy zasadniczej posiadają układ wysokościowy Kronsztadt60. Wynikowe bazy danych należy przekazać w układzie wysokościowym PL-EVRF2007-NH.
4. Prace nie podlegają zgłoszeniu w PODGiK, ale wymaga się, aby ze strony Wykonawcy nadzorowała je osoba posiadająca uprawnienia geodezyjne określone w art. 43 ust. 1 ustawy z dnia 17.05.1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz.1752 ze zm.).
5. Na obszarze opracowania funkcjonuje baza danych EGIB, która zawiera numeryczny obrys budynków ewidencyjnych.
6. Przy wykonaniu przedmiotu Zamówienia zarówno Zamawiający jak i Wykonawca zobowiązani są do przestrzegania przepisów prawa. Ponadto wiążące będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji Zamówienia, nie później jednak niż 30 dni przed umownym terminem zakończenia prac. Wynikowe bazy danych należy zaktualizować o operaty, które wpłyną do PZGiK w trakcie realizacji prac zapewniając ich pełną aktualność.

I. Przedmiot zamówienia:

Celem prac jest doprowadzenie mapy zasadniczej dla jednostki ewidencyjnej Skarżysko Kościelne, w powiecie skarżyskim, do postaci obiektowej poprzez utworzenie baz danych: BDOT500, inicjalnej bazy danych GESUT oraz uzupełnienie istniejącej bazy EGIB o elementy towarzyszących budynkom w oparciu o obowiązujące przepisy prawa:

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz.1752 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. z 2021 r., poz. 1385),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 roku w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. z 2021r. poz. 1374),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 219) .

II. Szczegółowy opis prac:

GESUT

Wykonawca prac dokona utworzenia inicjalnej bazy GESUT zgodnej z aktualnymi schematami określonymi w obowiązującym rozporządzeniu oraz dokonana jej walidacji i kontroli dostępnymi narzędziami systemu EWMAPA14. W pierwszej kolejności należy utworzyć inicjalną bazę danych na podstawie operatów technicznych zgromadzonych w PZGiK, weryfikując jednocześnie przypadki błędnego przypisania operatu na mapie numerycznej oraz eliminując przypadki uwidocznienia na niej elementów pochodzących z wektoryzacji rastra podczas gdy jednocześnie w operatach archiwalnych znajdują się operaty techniczne z ich pomiaru. Analizę materiałów z ww. prac należy wykonać według załącznika nr 1. Po wprowadzeniu wszystkich operatów technicznych, pozostałą treść bazy GESUT należy pozyskać z elementów mapy numerycznej dla których nie przyporządkowano operatu źródłowego oraz w drodze wektoryzacji rastra. Tak pozyskane obiekty otrzymają operat niniejszej pracy oraz źródło: Wektoryzacja. Do bazy danych GESUT należy wprowadzić niezrealizowane obiekty projektowane na podstawie warstw wektorowych funkcjonujących w Starostwie Powiatowym w Skarżysku-Kamiennej.

BDOT500

Należy utworzyć bazę danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000 obiektów topograficznych (BDOT500) na podstawie istniejącej mapy zasadniczej funkcjonującej w Starostwie Powiatowym w Skarżysku Kamiennej w postaci rastrowo-wektorowej. Wykonawca prac dokona konwersji warstw systemu EwMapa do roboczej bazy BDOT500, a następnie dokona ich obiektowania, z zachowaniem operatów przypisanych do warstw numerycznych. Ustalenie atrybutu źródło nastąpi na podstawie dedykowanej podwarstwy: P (pomiar bezpośredni), A (wektoryzacja). W przypadku elementów, które aktualnie nie posiadają przypisanego operatu, należy pozyskać je do bazy BDOT500 ze źródłem *Wektoryzacja*, zaś takim obiektom nadać należy operat niniejszego opracowania. Pozostałą treść bazy BDOT500 należy pozyskać w drodze wektoryzacji rastra mapy zasadniczej, a także w toku dostosowania istniejącej bazy EGIB, przenosząc dedykowane obiekty m.in. budynki

w budowie. Budynki znajdujące się na mapie numerycznej lub rastrze mapy zasadniczej, a które to nie zostały ujawnione w bazie EGIB należy pozyskać obiektem Budynek OTBU.

W przypadku obiektów które nie zostały wprost zdefiniowane w rozporządzeniu z 2021 roku m.in.: Suwnica SUUT04, Taśmociąg SUUT05, Bagno OBMO01, Teren podmokły OBMO02, Szuwary OBSZ01 Wykonawca prac dokona uzgodnienia z Zamawiającym co do sposobu ich zakwalifikowania np.: BU: Inna budowla OTDI , Inny obiekt komunikacyjny OTKI, Inny obiekt zagospodarowania terenu OTZI, Inny obiekt związany z wodą OTWI. Prawidłową klasyfikację obiektów należy również dokonać w oparciu o ortofotomapę oraz serwisy internetowe typu Street View eliminując przypadki błędów grubych w kwalifikacji poszczególnych obiektów np. ogrodzenie zamiast barierka drogowa. W bazie BDOT500 należy odpowiednio usystematyzować stosowanie obiektów: jezdnia OTKJ (drogi oraz zjazdy w kierunku posesji), chodnik OTKC (ciągi piesze wzdłuż dróg, ewentualne odbojówki oraz dojścia do furtki jednak nie połączone ze zjazdem w jedną powierzchnię), obszar utwardzony OTKU (parkingi, place handlowe, przemysłowe oraz jednolite obszary utwardzone na terenie posesji np. kostka obejmująca zjazd, odbojówkę itp. Dla dawnego elementu przepust czoło zastosować należy *ścianę oporową* OTDN, zaś żywopłoty wykazać: *innym obiektem zagospodarowania terenu* OTZI.

EGIB

Bazę danych EGIB należy uzupełnić o elementy towarzyszące budynkom m.in. schody, tarasy itd. stanowiące jej treść a wykazane na numerycznych warstwach mapy zasadniczej oraz w drodze wektoryzacji rastra mapy zasadniczej. Ustalenie atrybutu źródło nastąpi na podstawie dedykowanej podwarstwy: P (pomiar), A (digitalizacja z pierworysu). W przypadku elementów, które aktualnie nie posiadają przypisanego operatu, należy pozyskać je do bazy ze źródłem digitalizacja z pierworysu, zaś obiektom nadać operat niniejszego opracowania.

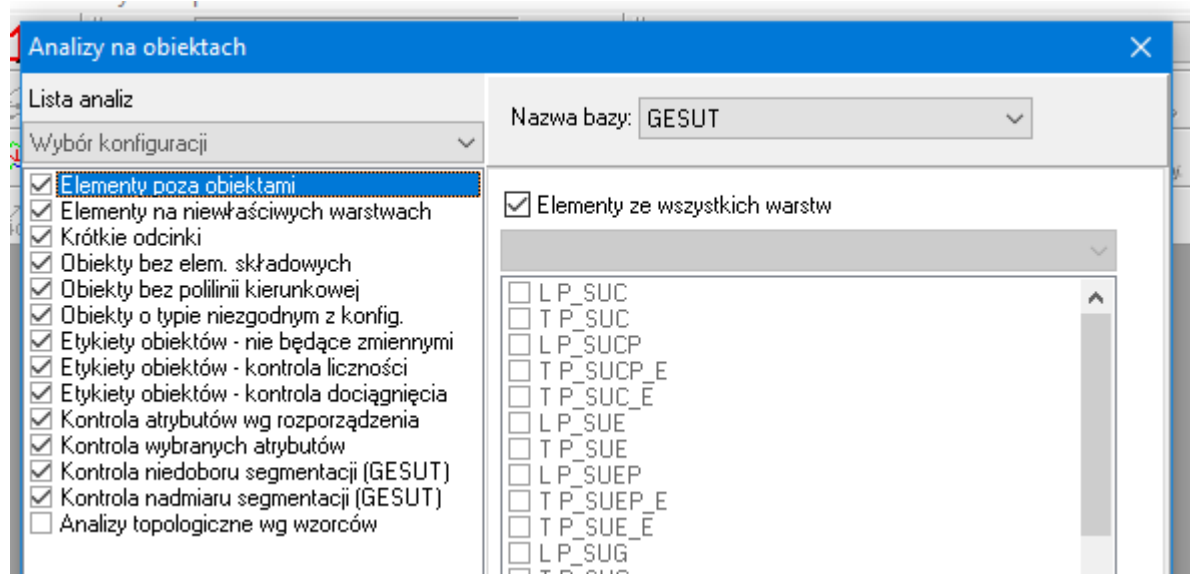
Wykonawca prac dokona harmonizacji baz danych BDOT500, GESUT z istniejącą bazą EGIB poprzez wyeliminowanie przypadków przecięcia punktów, powierzchni, linii lub ich niedociągnięć do treści bazy EGIB a także poprzez analizę obiektów EGBI17 (inny obiekt trwale związany z budynkiem) celem ich przyporządkowania do odpowiedniego kodu obiektu zgodnego z nowym rozporządzeniem, a także przeniesienie do obiektów kategorii OTB bazy BDOT500 obiektów będących dotychczas treścią bazy EGIB.

Celem wyeliminowania przypadków nakładania się obiektów wynikowych baz danych z treścią rastrów mapy zasadniczej występujących na styku pomiędzy opracowywaną

jednostką ewidencyjną a pozostałymi jednostkami powiatu skarżyskiego, należy dokonać edycji ww. rastrów poprzez ich przeczyszczanie z treści wykazanej w utworzonych bazach danych tak, aby mogły one nadal funkcjonować w gminach sąsiednich, a nie dublowały treści z opracowywanymi bazami danych.

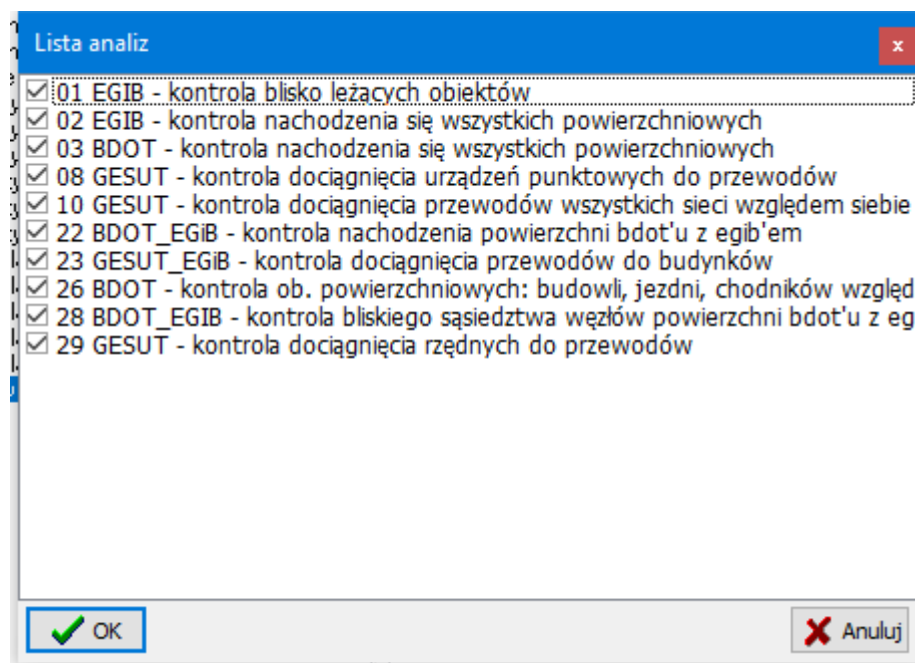
Wynikowe bazy danych BDOT500, GESUT należy poddać walidacji względem obowiązujących schematów aplikacyjnych oraz kontrolom dostępnymi narzędziami systemu EWMAPA14:

- analizy ogólne :



Opcja „Etykiety obiektów - kontrola dociągnięcia” - bez zaznaczonej opcji „Kontrola etykiet rzędnych”

- analizy topologiczne:



Wyeliminować należy również przypadki kontroli topologicznej 09 GESUT - kontrola dociągnięć rzędnych do przewodów. Przypadki nadmiaru segmentacji obejmujące przewody

niezależne od siebie np. przewody biegnące w przeciwnych kierunkach do dwóch budynków z jednej studni należy pozostawić rozsegmentowane. W bazach danych należy wypełnić wszystkie istotne atrybuty poza *informacją dodatkową, nazwą własną* w bazie BDOT500 oraz *informacją dodatkową, identyfikatorem branżowym, wymiar pionowy, wymiar poziomy* dla przewodu lub urządzenia a także *władający i eksploatacja* dla obiektów projektowanych bazy GESUT.

Skala mapy 1:500. Uruchomienie wynikowych baz BDOT500, GESUT w systemie teleinformatycznym Zamawiającego nastąpi w trybie wsadowym, zaś pozyskane w toku prac elementy towarzyszące bazy EGIB zostaną zaimportowane w trybie *podstawowym*.

III. Warunki techniczne opracowania końcowego.

1. Wykonawca wykona operat w formie elektronicznej (jeden plik w formacie PDF) zawierający:

- 1) sprawozdanie techniczne, zawierające informacje o przeprowadzonych czynnościach, osiągniętych rezultatach, przyjętych rozwiązaniach
- 2) raporty z kontroli wewnętrznej oraz walidacji plików GML baz BDOT500, GESUT
- 3) analiza materiałów źródłowych wykorzystanych w ramach zakładania bazy danych GESUT
- 4) uzgodnienia z Zamawiającym
- 5) inne dokumenty wykorzystane w wykonywanej pracy

2. Wykonawca przekaze dane według schematu:

- dane wyjściowe (zawierające bazę danych EGIB sprzed konwersji danych, a także warstwy numeryczne i rastry evr),
- dane wynikowe (bazy: BDOT500.FDB, GESUT.FDB, EGIB.FDB - z zaimportowanymi elementami towarzyszącymi, pliki: BDOT500.GML, GESUT.GML, plik podstawowy egib_el_tow.eob który zaimportowano do bazy EGIB.FDB),
- zmodyfikowane (przeczyszczone) rastry evr.

Wykonawca prac spełni warunki uczestnictwa w postępowaniu w przypadku zrealizowania w okresie ostatnich 12 miesięcy pracy polegającej na utworzeniu lub dostosowaniu do obowiązujących przepisów prawa baz danych BDOT500, GESUT, EGIB wraz z przeprowadzeniem edycji(przeczyszczenia) rastrów mapy zasadniczej dla min. dwóch jednostek ewidencyjnych na kwotę łączną min. 100 000 zł