

Ramowe Warunki Techniczne

„Założenie bazy danych EGiB dla obszaru powiatu ślubickiego”

I. Przedmiot zamówienia:

Założenie bazy danych obejmujących zbiory danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej oraz harmonizacji tych baz, w zakresie bazy EGiB - uzupełnienie w programie EWOPIS aktualnie ujawnionych danych opisowych budynków o rodzaj KŚT i klasę PKOB oraz zobiektowanie elementów towarzyszących budynkom w programie EWMAPA, umożliwiającą edytowanie obiektowej mapy ewidencyjnej. Założenie jednej bazy EGiB dla obszaru powiatu ślubickiego

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia nie zakłada się potrzeby wykonywania geodezyjnych pomiarów terenowych mających na celu pozyskanie informacji o obiektach. Całość prac należy wykonać w oparciu o dane ujawnione w ewidencji gruntów i budynków oraz na mapie wektorowej – prowadzonych w programach EWOPIS v.7 i EWMAPA v.13FB firmy GEOBID z Katowic.

II. Obowiązujące przepisy prawa i instrukcje, w szczególności:

- a) ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U. z 2020r., poz. 276 z późn. zm.),
- b) ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 177 z późn. zm.),
- c) rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2019 r., poz. 393),
- d) rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r., w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. poz. 2028),
- e) instrukcje programów: EWOPIS, EWMAPA.

III. Charakterystyka obiektu

Wektorowa mapa zasadnicza dla obszaru powiatu ślubickiego prowadzona jest w programie EWMAPA, została opracowana w oparciu o materiały źródłowe z pomiarów bezpośrednich i jest aktualizowana na bieżąco danymi wektorowymi w oparciu o operaty jednostkowe przyjmowane do zasobu z zachowaniem podstawy zmian – informacji o operacie źródłowym.

Część opisowa ewidencji gruntów i budynków prowadzona jest w EWOPISie, jest bazą SQL zarządzaną przez system zarządzania bazą danych (DBMS) Firebird 3.0.5.

Bazy graficzne działek i klasoużytków są bazami plikowymi, przechowywanymi w oddzielnych kartotekach o nazwach odpowiednio: DZIAŁKI, KONTURY. Pozostała treść: ewidencyjna, obiektów topograficznych oraz uzbrojenia terenu jest przechowywana w oddzielnej kartotece plikowej o nazwie WARSTWY. Rozwarstwienie treści wg. K-1. Nazwy warstw niezgodne z nazewnictwem proponowanym w okresie obowiązywania instrukcji K-1 przez autora oprogramowania. W kartotece warstw założona plikowa obiektowa baza budynków, do wykorzystania w procesie konwersji.

Dla obszaru miasta i gminy Cybinka w grudniu 2019 roku wykonano modernizację bazy EGiB, założono obiektowe bazy: Budynki i Adresy, bazy graficzne działek i klasoużytków są bazami plikowymi.

Ewidencje budynków dla obszarów miast zakładano w latach 2006-2007, a dla terenów wiejskich w latach 2011-2013.

Numeryczne dane graficzne prowadzone są w państwowym systemie odniesień przestrzennych płaskich PL 2000 strefa 5 (15o).

Poniżej informacje o obiekcie wg stanu na dzień 20.08.2020r.

Tabela 1 - Ilości elementów i obiektów w poszczególnych jednostkach ewidencyjnych

Jednostka ewidencyjna	Powierzchnia [ha]	Liczba działek	Liczba budynków		
			ogółem na mapie	w tym obiektów	w tym mieszkalnych
Cybinka - miasto	528"	1890"	Bazy obiektowe: Adresy, Budynki Bazy plikowe: działki, klasoużytki		
Cybinka - obszar wiejski	27.392"	6473"	Bazy obiektowe: Adresy, Budynki Bazy plikowe: działki, klasoużytki		
Górzycza	14.518	5.045	3.040	2.945	969
Ośno Lubuskie - miasto	801	2.307	2.480	2.245	784
Ośno Lubuskie - obszar wiejski	18.960	3.637	1.790	1.655	513
Rzepin - miasto	1.142	3.283	2.970	2.696	1.001
Rzepin - obszar wiejski	17.954	4.085	1.850	1.748	676
Słubice - miasto	1.920	5.898	5.610	4.954	1.600
Słubice - obszar wiejski	16.545	5.494	2.610	2.376	996
RAZEM	71.840	29.749	20.350	18.999	6.539
1. Dla jednostek ewidencyjnych: Cybinka-miasto, Cybinka-obszar wiejski nie należy wykonywać żadnych prac z wyjątkiem włączenia istniejących baz w jedną bazę powiatową 2. Budynki wykazane na mapie nie zakwalifikowane do budynków przy modernizacji (zakładaniu) ewidencji budynków nie zostały zobiektowane. 3. Wszystkie budynki zobiektowane są wykazane w części opisowej ewidencji gruntów i budynków.					

Tabela 2 - Informacja o orientacyjnej ilości poszczególnych elementów bazy EGiB na warstwach.

	symbol	tekst	linia		łuk	
			ilość	długość [m]	ilość	długość [m]
Cybinka - miasto	nie dotyczy					
Cybinka - obszar wiejski	nie dotyczy					
Górzycza	1435	4030	36540	378900	195	1290
Ośno Lubuskie - miasto	3088	3370	30470	140210	211	820
Ośno Lubuskie - obszar wiejski	4428	1300	27330	391810	144	1510
Rzepin - miasto	5208	1878	37400	217310	231	1050
Rzepin - obszar wiejski	5189	1234	40720	690720	47	712
Słubice - miasto	9241	3614	61030	369060	720	2730
Słubice - obszar wiejski	4544	1896	38940	284060	390	1900
RAZEM						
Słubice - miasto	1364	2920	12311	87794	30	336
Słubice - obszar wiejski	1025	5651	23248	302582	108	1933

IV. Etapy technologiczne opracowania baz danych

1. Na podstawie wpisanego w programie EWOPIS słownika opisowego budynków dokonać aktualizacji danych opisowych budynków o oznaczenie budynków: o rodzaj KŚT, o klasę PKOB, o główną funkcję budynków, w miejsce dotychczas ujawnionych kodów użytkowych budynków, bądź o uzupełnienie tych danych o brakujące dane, w przypadku braku jednoznacznych danych (dokumentu) określających główną funkcję budynku wg rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

Prace te należy wykonać wg. reguły zamieszczonej w poniższej tabeli, w oparciu o dane ujawnione w części opisowej i graficznej ewidencji gruntów i budynków, bądź na podstawie dokumentacji pozostającej w zasobie ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.

Podstawowe funkcje użytkowe budynków "stare rozporządzenie"	Klasyfikacja budynków wg KŚT		Klasyfikacja budynków wg PKOB		Główna funkcja budynku "nowe rozporządzenie"	
	Rodzaj	Opis	Klasa	Opis	Dopuszczalna wartość atrybutu	Opis
1. Budynki mieszkalne	110	Budynki mieszkalne	1110	Budynki mieszkalne jednorodzinne	1110.Dj	Budynek jednorodzinny
			1121	Budynki o dwóch mieszkaniach	1121.Db	Budynek o dwóch mieszkaniach
			1122	Budynki o trzech i więcej mieszkaniach	1122.Dw	Budynki o trzech i więcej mieszkaniach
2. Budynki przemysłowe	101	Budynki przemysłowe	1251	Budynki przemysłowe	1251.In	inny budynek przemysłowy
3. Budynki transportu i łączności	102	Budynki transportu i łączności	1241	Budynki łączności dworców i terminali	1241.In	inny budynek transportu i łączności
			1242	Budynki garaży	1242.Gr	garaż jednopiętrowy
4. Budynki handlowo - usługowe	103	Budynki handlowo - usługowe	1230	Budynki handlowo - usługowe	1230.In	inny budynek handlowo - usługowy
5. Zbiorniki, silosy i budynki magazynowe	104	Zbiorniki silosy i budynki magazynowe	1252	Zbiorniki silosy i budynki magazynowe	1252.In	inny budynek magazynowy
6. Budynki biurowe	105	Budynki biurowe	1220	Budynki biurowe	1220.Ap	inny urząd administracji publicznej
7. Budynki szpitali i zakładów opieki zdrowotnej	106	Budynki szpitali i zakładów opieki zdrowotnej	1264	Budynki szpitali i zakładów opieki zdrowotnej	1264.In	inny budynek opieki zdrowotnej
8. Budynki oświaty, nauki i kultury oraz budynki sportowe	107	Budynki oświaty, nauki i kultury oraz budynki sportowe	1261	Ogólnie dostępne obiekty kulturalne	1261.In	inny budynek wykorzystywany na cele kultury
9. Budynki produkcyjne, usługowe i gospodarcze dla rolnictwa	108	Budynki produkcyjne, usługowe i gospodarcze dla rolnictwa	1271	Budynki gospodarstw rolnych	1271.In	inny budynek w gospodarstwie rolnym
10. Inne budynki niemieszkalne	109	Inne budynki niemieszkalne	1272	Budynki przeznaczone do sprawowania kultu religijnego i czynności religijnych	1272.Ir	inny budynek kultu religijnego
			1273	Obiekty budowlane wpisane do rejestru zabytków	1273.Zb	zabytek bez funkcji użytkowej
			1274	Pozostałe budynki niemieszkalne	1274.In	Budynek z nieokreślonym innym atrybutem FSB wielorodzinny

2. Wykonanie wykazów zmian danych ewidencyjnych dotyczących budynków dla budynków nie ujawnionych w części opisowej, bądź dokonanie stosownych zmian w części graficznej, w celu doprowadzenia do zgodności części opisowej z częścią graficzną ewidencji gruntów i budynków – aktualne bazy nie posiadają rozbieżności pomiędzy bazą opisową i graficzną w zakresie ujawnionych budynków

W przypadku istnienia na mapie budynku niezobiektywanego i nieujawnionego w części opisowej bazy (wykazanego jedynie na warstwach rysunkowych), należy:

- potwierdzić istnienie w terenie budynku w drodze wywiadu terenowego,
- po stwierdzeniu, że jest to budynek utworzyć obiekt oraz sporządzić dokumentację do ujawnienia w EGİB.
- po stwierdzeniu, że nie jest to budynek należy usunąć ten element z warstw ewidencyjnych i przenieść na warstwy BDOT500.

3. Konwersja istniejącej bazy obiektów budynkowych do nowej struktury umożliwiającej generowanie przypisanego wybranego atrybutu opisowego budynków zawartego w bazie danych opisowych (w EWOPISE), do edycji mapy ewidencyjnej.

Konwersji podlegają elementy znajdujące się na następujących warstwach tekstowych i liniowych:

- EAD
 - EBT/EBT_R
 - EBU/EBT_R
 - EDT
 - EKL/EKL_R
 - EUZ/EUZ_R
- oraz obiekty dla typu bazy EBU.

Wykonawca winien umieścić w odpowiednim miejscu poligonu wyznaczonego przez kontur budynku, dwie etykiety opisowe (jako zmienne) wykorzystywane przez system podczas generowania mapy ewidencyjnej i mapy zasadniczej.

Podczas wykonywania prac należy bezwzględnie korzystać z menu aktywności, rozwarstwienia, struktur baz i odpowiednich bibliotek fontów linii, wypełnień i symboliki udostępnionych przez Firmę GEOBID Sp. z o.o. wraz z pakietem instalacyjnym programu EWMAPA.

4. Atrybuty bazy adresowej należy w pierwszej kolejności przenieść z bazy opisowej EGiB, w przypadku barku takich danych z części graficznej bazy EGiB.
5. Utworzenie obiektów dla elementów towarzyszących budynkom takich jak: taras, weranda/ganek, wiatrołap, schody, podpory, rampy, wjazdy/podjazdy) w programie EWMAPA. Obiekty te zostaną uwidocznione tylko w części graficznej bazy jako podobiekty odpowiednich obiektów budynkowych. Należy zwrócić uwagę na spójność topologiczną elementów obiektów - nie dodawać punktów na prostej, elementy podobiektów dociągnąć do budynku jeżeli od niego odbiegają.
6. Elementy stanowiące treść numerycznej mapy wektorowej, w szczególności elementy znajdujące się na warstwach EBU**, które obecnie nie stanowią treści bazy EGiB należy przenieść na warstwę BDOT500, w szczególności nazewnictwo i osie ulic na warstwę KTUL.
7. 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. Redakcję mapy należy sporządzić dla skali 1:500.
8. Wykonawca zobowiązany jest do aktualizacji baz danych na podstawie operatów technicznych przyjmowanych na bieżąco do PZGiK. Ostatnie udostępnienie warstw i baz danych nastąpi nie wcześniej niż na 7 dni przed planowanym terminem zakończenia prac.
9. Wykonawca skontroluje poprawność merytoryczną i zgodność ze schematem aplikacyjnym opracowanej bazy danych, a z wykonanych czynności sporządzi protokół kontroli wewnętrznej.
10. Przed przekazaniem utworzonych zbiorów danych Wykonawca dokona kontroli wewnętrznej w zakresie zgodności danych z właściwym modelem pojęciowym i schematem aplikacyjnym oraz kontroli merytorycznej połączonych i zharmonizowanych baz danych. Z ww. prac Wykonawca sporządzi protokół kontroli wewnętrznej, zawierający m.in raporty wynikające z procesu technologicznego, które dotyczą:
 - a) zgodności i kompletności opracowanej bazy danych z treścią materiałów źródłowych,
 - b) poprawności i kompletności relacji topologicznych opracowanej bazy danych,
 - c) poprawności walidacji plików bazy danych.
11. Rezultatem wykonanych w ramach przedmiotu zamówienia prac będzie zharmonizowana baza danych, stanowiąca podstawę do generowania standardowego opracowania kartograficznego, jakim jest mapa ewidencyjna.

Operat techniczny należy sporządzić wyłącznie w wersji elektronicznej, w formie plików PDF, powinien on zawierać również:

- a) uzgodnienie listy materiałów zasobu wydanych do zgłoszenia pracy geodezyjnej,
 - b) dziennik robót z chronologicznymi wpisami dotyczącymi pobrań danych z PZGiK oraz uzgodnień z Zamawiającym, dokonanych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia,
 - c) protokoły kontroli wewnętrznej,
 - d) sprawozdanie techniczne zawierające informacje statystyczne o opracowanych obiektach.
 - e) nośnik pamięci zewnętrznej/DVD zawierający bazy w formacie EWOPISU i EWMAPY oraz plików GML.
12. Wykonawca dokona bezstratnej implementacji baz danych będących przedmiotem zamówienia przy udziale Zamawiającego w siedzibie PODGiK, co będzie stanowiło podstawę do odbioru przedmiotu zamówienia.

V. Uwagi końcowe.

1. Praca podlega zgłoszeniu w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Słubicach.
2. Materiały i dane z zasobu niezbędne do wykonania przedmiotowych prac, udostępnione zostaną nieodpłatnie.
3. W trakcie opracowania należy zwrócić uwagę na zachowanie „historii zmian” oraz autoryzacji wszystkich elementów baz zarówno w programie EWMAPA jak i EWOPIS. Obowiązkiem Wykonawcy jest uzupełnienie bazy EGIB o zebrane informacje.
4. Wykonawca sporządzi harmonogram prac, który zostanie zaakceptowany przez Zamawiającego.
5. W zakresie spraw, co do których brak jest jednoznaczności zapisów, należy dokonywać uzgodnień z Geodetą Powiatowym w Słubicach. Każde uzgodnienie winno mieć formę pisemnej i podlega wpisowi do dziennika robót, prowadzonego przez Wykonawcę prac.

Słubice, dnia 24.08.2020r.

Opracował: Grzegorz Majek
Geodeta Powiatowy