

WARUNKI TECHNICZNE

Modernizacji ewidencji gruntów i budynków, utworzenia Bazy Danych Obiektów Topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1: 500 - 1: 5000 oraz utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT dla obszaru gminy Olawa w pełni zharmonizowanych z pozostałymi rejestrami i ewidencjami, funkcjonującymi na tym obszarze, w PODGiK Oławie.

**Obiekt: Gmina Olawa
Powiat: olawski
Województwo: dolnośląskie**

DANE FORMALNO-ORGANIZACYJNE

1. Dane formalno-prawne.

- 1.1. Zamawiający: Powiat Oławski
- 1.2. Nazwa obiektu: Gmina Oława
- 1.3. Prace podzielono na trzy zadania:
 - 1.3.1. Zadanie nr 1 obejmuje 3 obręby: Bystrzyca, Stary Górnik, Stary Otok.
 - 1.3.2. Zadanie nr 2 obejmuje 9 obrębów: Jankowice, Lizawice, Marcinkowice, Miłonów, Siedlce, Sobocisko, Stanowice, Zabardowice, Zakrzów.
 - 1.3.3. Zadanie nr 3 obejmuje 20 obrębów: Bolechów, Chwalibożyce, Drzemlikowice, Gać, Gaj Oławski, Godzikowice, Godzinowice, Jaczkowice, Jankowice Małe, Marszowice, Maszków, Niemil, Niwnik, Oleśnica Mała, Osiek, Owczary, Psary, Siecieborowice, Ścinawa, Ścinawa Polska.

2. Zakres i cel opracowania.

- 2.1. Zakres opracowania (obszar opracowania): Opracowaniem objęta jest część powiatu oławskiego obejmująca gminę (jednostkę ewidencyjną): Oława - ogółem 32 obręby ewidencyjne (bez miasta Oława).
- 2.2. Cel opracowania:
 - uzupełnienie istniejącej bazy danych ewidencyjnych o dane dotyczące budynków i lokali,
 - dostosowanie bazy danych ewidencyjnych do rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r.- w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2001r. Nr 38, poz. 454).
 - aktualizacja numerycznej mapy ewidencyjnej dla gruntów zabudowanych i zurbanizowanych polegająca na uzupełnieniu brakujących lub aktualizacji istniejących w bazie budynków, granic działek, użytków i konturów klasyfikacyjnych,
 - utworzenie dla obszaru administracyjnego gminy Oława bazy danych obiektów topograficznych (BDOT500) o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1: 500 – 1: 5000 (dla wszystkich obiektów przedstawionych na mapach analogowych przekazanych przez Zamawiającego) oraz inicjalnej bazy GESUT na podstawie wszelkich możliwych do wykorzystania dokumentów źródłowych, przekazanych przez Zamawiającego,
 - dostosowanie ww. oraz istniejących baz w zakresie redakcji mapy tak by możliwe było generowanie jednolitych i pełnych raportów graficznych z zintegrowanej bazy danych systemu EWID2007 dla skal 1: 500 i 1: 1000, w tym utworzenie lub zmodyfikowanie wieloskalowej redakcji mapy ewidencyjnej i zasadniczej w systemie EWID2007,
 - ujednolicenie systemów odniesień przestrzennych dla przetwarzanych danych wraz z implementacją algorytmów transformacyjnych (przekształcających) do systemu EWID2007,
 - utworzenie rejestrów przestrzennych dokumentów źródłowych w systemie EWID2007, w tym szkiców połowych, skanów map, projektów uzgodnień ZUDP i innych wskazanych przez Zamawiającego,
 - uzyskanie interoperacyjności zbiorów danych poprzez wykonanie działań harmonizujących nowo tworzone bazy danych z innymi rejestrami i ewidencjami, to jest działań o charakterze prawnym, technicznym i organizacyjnym służących doprowadzeniu do wzajemnej spójności zbiorów danych oraz ich przystosowaniu do wspólnego i łącznego wykorzystywania,
 - implementacja utworzonych i modyfikowanych baz danych jak i działań harmonizujących w bazie danych systemu EWID2007,
 - utworzenie zbiorów metadanych.

3. Wymagania formalno-organizacyjne

- 3.1. Wykonawca zobowiązany jest do dokładnego zapoznania się z niniejszymi Warunkami Technicznymi. Zmiana tych Warunków Technicznych w trakcie realizacji przedmiotu umowy będzie dopuszczalna jedynie w przypadku zmian w przepisach prawnych i technicznych, na tyle ważnych, że zmieniających istotę zamówienia. Zakres zmian musi zostać uzgodniony przez Wykonawcę z Zamawiającym i opisany w Dzienniku Prac. Praca podlega zgłoszeniu w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Oławie. Wykonawca pracy zobowiązany jest do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Prac.
- 3.2. Wykonawca pracy zobowiązany jest do udostępnienia opracowanych materiałów do kontroli na każdym etapie realizacji prac oraz do stosowania się do zaleceń Zamawiającego.
- 3.3. W przypadkach wystąpienia, w trakcie realizacji prac, wątpliwości, co do sposobu ich przeprowadzenia lub wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i w niniejszych Warunkach Technicznych Wykonawca pracy zobowiązany jest do szczegółowych uzgodnień z Zamawiającym, potwierdzonych zapisami w Dzienniku Prac. Wszelkie materiały cyfrowe należy przekazywać do kontroli na odpowiednio opisanych nośnikach optycznych, w dwóch egzemplarzach. Raporty podstawowe ewidencji należy kompletować do obrębów ewidencyjnych.
- 3.4. Ze względu na obłożony procedurą administracyjną charakter prac związanych z modernizacją ewidencji gruntów i budynków oraz konieczność publicznego okazania wyników tych prac, Wykonawca jest

zobowiązany dostarczyć do kontroli kompletne materiały ewidencyjne jak i zmodyfikowane bazy danych, na co najmniej 5 tygodni przed terminem wyłożenia projektu operatu ewidencji gruntów i budynków do publicznego wglądu. Pozwoli to na ocenę, jakości i postępu prac, a w konsekwencji na ocenę możliwości i zasadności wszczęcia procedury w zakresie ogłoszenia o terminie wyłożenia projektu operatu ewidencyjnego.

- 3.5. Wykonawca dostarczy do kontroli kompletne bazy danych BDOT500 i GESUT oraz bazy danych służące wprowadzeniu działań harmonizujących, co najmniej 5 tygodni przed terminem zakończenia prac celem kontroli oraz próbnego wczytania do bazy danych systemu teleinformatycznego.
- 3.6. Aktualność danych ewidencyjnych przekazanych Zamawiającemu do końcowego odbioru określa się na ostatni dzień wyłożenia operatu ewidencyjnego do publicznego wglądu.
- 3.7. Aktualność danych baz danych BDOT500 i GESUT określa się na jeden miesiąc przed terminem zakończenia prac.

4. Obowiązujące przepisy prawne

4.1. Podstawowe przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (poz. 1287).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2010 r. Nr 38 poz. 454).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnienie tych baz. (Dz. U. z 2001 r. Nr 78, poz. 837).
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 ze zm.).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 czerwca 1956 r. w sprawie klasyfikacji gruntów (Dz. U. z 1956 r. Nr 19, poz. 97 ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT), (Dz. U. z 2010 r. Nr 242, poz. 1622).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2000 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. (Dz. U. z 2000 r. Nr 70, poz. 821).
- Ustawa z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 1995 r. Nr 88, poz. 439 ze zm.).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. w sprawie ustalenia wykazu dróg krajowych i wojewódzkich (Dz. U. z 1998 r. Nr 160, poz. 1071).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572) zwane dalej rozporządzeniem o standardach.
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 352).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. z 2012 r. poz. 199).
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz. U. z 2012 r. poz. 125).

4.2. W kwestiach niesprzecznych z przepisami prawnymi wymienionymi w punkcie 4.1 należy stosować poniższe przepisy techniczne:

- Projekt rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej zwany dalej projektem rozporządzenia.
- G-1.10 Formuły odwzorowawcze i parametry układów współrzędnych.
- G-5 Ewidencja gruntów i budynków.
- Projekt modernizacji ewidencji gruntów i budynków – założenie ewidencji budynków i lokali nr GK.661.1.2011 z kwietnia 2012 r.

Uwaga - w trakcie wykonywania prac należy zwrócić szczególną uwagę na postępującą aktualizację przepisów prawa w zakresie geodezji i kartografii oraz na zastosowane w nich okresy przejściowe dla prac wszczętych przed ich aktualizacją.

PODSTAWOWE DANE O OBIEKCIE

5. Dane ogólne.

- nazwa: Gmina Oława,
- lokalizacja: województwo dolnośląskie, powiat oławski,
- jednostka ewidencyjna: Oława – gmina,
- identyfikator TERYT - 021504_2,
- powierzchnia ewidencyjna – 23339 ha,
- powierzchnia gruntów zabudowanych – 651 ha,
- liczba obrębów – 32,
- liczba działek – 19388,
- liczba budynków znajdujących się w bazie EGiB – 10833,
- liczba lokali znajdujących się w bazie EGiB – 541,
- liczba punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy na obszarze opracowania – 440.

Tabelaryczne zestawienie cech przestrzennych i opisowych obiektu

L.p.	Podział obiektu na zadania	Przybliżona powierzchnia opracowania dla BDOT i GESUT	Pow. gruntów zabudowanych	Powierzchnia ewidencyjna	Liczba działek	Liczba budynków znajdujących się w bazie EGiB	Liczba lokali znajdujących się w bazie EGiB	Liczba punktów osnowy poziomej III kl.	Łączna liczba szkiców polowych	Liczba sekcji mapy zasadniczej P+M 1:1000	Liczba sekcji mapy zasadniczej M 1:1000	Razem 1:1000	Liczba sekcji mapy zasadniczej P+M 1:500	Liczba sekcji mapy zasadniczej M 1:500	Razem 1:500
		ha	ha	ha											
1	Zadanie 1	378	98	6212	3454	2191	104	86	2669	23	25	48			
2	Zadanie 2	1086	405	5518	5791	3248	166	119	6314	71	45	116			
3	Zadanie 3	1053	363	11608	10143	5394	271	235	8032	83	99	182	27	11	38
OGÓŁEM		2517	866	23338	19388	10833	541	440	17015	177	169	346	27	11	38

6. Podział obiektu na zadania

Prace podzielono na trzy zadania.

6.1. Zadanie 1 obejmuje wykonanie prac opisanych w punkcie 2.2 dla obrębów wyszczególnionych w tabeli nr 1:

Tabela nr 1

Numer obrębu	Nazwa obrębu	KERG	Przybliżona powierzchnia opracowania dla BDOT i GESUT	Pow. gruntów zabudowanych	Powierzchnia ewidencyjna	Liczba działek	Liczba budynków znajdujących się w bazie EGiB	Liczba lokali znajdujących się w bazie EGiB	Liczba punktów osnowy poziomej III kl.	Łączna liczba szkiców polowych	Liczba sekcji mapy zasadniczej (pterworys + matryca) 1:1000	Liczba sekcji mapy zasadniczej (matryca) 1:1000	Razem 1:1000
			ha	ha	ha								
0002	Bystrzyca	2430-32	323	86	5397	2782	1888	99	65	2178	15	19	34
0027	Stary Górnik	2429-57	22	7	370	343	173	5	13	247	3	5	8
0028	Stary Otok	2429-58	33	5	445	329	130	0	8	244	5	1	6
OGÓŁEM			378	98	6212	3454	2191	104	86	2669	23	25	48

6.2. Zadanie 2 obejmuje wykonanie prac opisanych w punkcie 2.2 dla obrębów wyszczególnionych w tabeli nr 2:

Tabela nr 2

Numer obrębu	Nazwa obrębu	KERG	Przybliżona powierzchnia opracowania dla BDOT i GESUT	Pow. gruntów zabudowanych	Powierzchnia ewidencyjna	Liczba działek	Liczba budynków znajdujących się w bazie EGİB	Liczba lokali znajdujących się w bazie EGİB	Liczba punktów osnowy poziomej III kl.	Łączna liczba szkiców polowych	Liczba sekcji mapy zasadniczej (pierworys + matryca) 1:1000	Liczba sekcji mapy zasadniczej (matryca) 1:1000	Razem 1:1000
			ha	ha	ha								
0010	Jankowice	2380-40	52	14	465	607	298	6	9	484	4	7	11
0012	Lizawice	2428-42	75	19	167	207	146	2	7	247	6	3	9
0013	Marcinkowice	2380-43	234	65	775	1425	967	84	24	2233	8	7	15
0016	Milonów	2428-46	10	3	182	133	55	0	5	99	3	5	8
0024	Siedlce	2381-54	98	20	1217	962	471	4	20	566	8	8	16
0025	Sobocisko	2428-55	45	22	634	473	350	13	14	402	10	4	14
0026	Stanowice	2429-56	470	237	867	1361	649	7	21	1780	21	1	22
0031	Zabardowice	2428-61	70	15	751	296	165	30	15	274	7	6	13
0032	Zakrzów	2380-62	32	10	460	327	147	20	4	229	4	4	8
OGÓŁEM			1086	405	5518	5791	3248	166	119	6314	71	45	116

6.3. Zadanie 3 obejmuje wykonanie prac opisanych w punkcie 2.2 dla obrębów wyszczególnionych w tabeli nr 3:

Tabela nr 3

Numer obrębu	Nazwa obrębu	KERG	Przybliżona pow. opracowania dla BDOT i GESUT	Pow. gruntów zabudowanych	Powierzchnia ewidencyjna	Liczba działek	Liczba budynków znajdujących się w bazie EGİB	Liczba lokali znajdujących się w bazie EGİB	Liczba punktów osnowy poziomej III kl.	Łączna liczba szkiców polowych	Liczba sekcji mapy zasadniczej (pierworys + matryca) 1:1000	Liczba sekcji mapy zasadniczej (matryca) 1:1000	Razem 1:1000	Liczba sekcji mapy zasadniczej (pierworys + matryca) 1:500	Liczba sekcji mapy zasadniczej (matryca) 1:500	Razem 1:500
			ha	ha	ha											
0001	Bolechów	2476-31	18	10	254	237	142	1	7	146	2	4	6			
0003	Chwalibóżyce	2525-33	73	20	630	636	377	4	14	372	6	4	10			
0004	Dzemplikowice	2524-34	53	12	426	426	190	45	10	255	7	1	8			
0005	Gać	2477-35	80	41	821	656	331	35	10	690	7	13	20	0	7	7
0006	Gaj Oławski	2476-36	52	15	580	401	263	0	12	388	6	0	6			
0007	Godzikowice	2477-37	195	71	937	1284	678	18	30	1348	6	12	18	8	1	9
0008	Godzinowice	2477-38	14	7	245	212	115	0	6	161	3	2	5			
0009	Jackowice	2477-39	73	22	391	712	369	19	16	622	7	2	9			
0011	Jankowice Małe	2525-41	20	6	316	198	72	0	8	132	1	3	4			
0014	Maszwice	2476-44	37	14	697	299	192	35	7	209	4	1	5			
0015	Maszków	2525-45	11	2	219	191	51	0	4	96	2	0	2			
0017	Niemil	2525-47	42	16	807	705	388	4	13	426	7	5	12			
0018	Niwnik	2476-48	16	8	340	382	165	2	7	168	2	7	9			
0019	Oleśnica Mała	2573-49	75	16	942	421	234	5	15	553	4	18	22			
0020	Osiek	2525-50	80	24	1126	1007	533	4	17	702	6	7	13			
0021	Owczary	2573-51	52	19	759	682	367	23	14	426	4	4	8			
0022	Psary	2525-52	32	10	713	397	160	19	15	289	2	7	9			
0023	Siedceborowice	2524-53	41	11	489	370	183	11	4	338	3	8	11			
0029	Ścinawa	2477-59	34	25	653	525	245	36	11	248	3	1	4	19	3	22
0030	Ścinawa Polska	2477-60	55	14	262	402	339	10	15	463	1	0	1			
OGÓŁEM			1053	363	11607	10143	5394	271	235	8032	83	99	182	27	11	38

7. Charakterystyka ogólna.

7.1. Charakterystyka istniejącego w PODGiK w Oławie systemu teleinformatycznego.

System teleinformatyczny, w jakim należy wykonać opracowanie to EWID2007 z aplikacją zarządzającą TurboEWID w wersji 7.9. System ten jest zbudowany w architekturze dwu-warstwowej typu klient-serwer opartej na relacyjnej bazie danych ORACLE. Baza danych tego systemu może być modyfikowana w trybie transakcyjnym za pomocą aplikacji zarządzającej TurboEWID przy użyciu funkcji do modyfikacji jednostkowych lub za pomocą plików wymiany danych, jakie zostaną opisane w dalszej części niniejszych warunków technicznych. Więcej informacji na temat systemu oraz jego możliwości technicznych można uzyskać na stronie internetowej producenta oraz właściciela praw autorskich systemu, firmy GEOMATYKA-KRAKÓW S.C. z Krakowa: www.geomatyka-krakow.pl.

7.2. Charakterystyka bazy danych ewidencji gruntów i budynków.

Część opisowa i graficzna ewidencji gruntów i budynków dla obiektu prowadzona jest w zintegrowanym systemie EWID2007 firmy GEOMATYKA-KRAKÓW s. c., w oparciu o relacyjną bazę danych ORACLE 11g. Baza danych aktualizowana jest na bieżąco. System EWID2007 umożliwia eksport danych zintegrowanych w formacie SWDE z rozszerzonym katalogiem obiektów oraz danych graficznych w formatach DGN/RDL MicroStation v 7 i DXF AutoCad 2000.

Numeryczna mapa ewidencji gruntów i budynków dla obiektu prowadzona jest w układzie współrzędnych płaskich prostokątnych „2000”.

Numeryczna mapa ewidencji gruntów i budynków dla obiektu została utworzona na podstawie dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, sporządzonej przy zakładaniu ewidencji gruntów oraz wyników pomiarów uzupełniających w tym pomiarów budynków i podziałów nieruchomości. Granice działek wprowadzono w oparciu o posiadane współrzędne punktów granicznych, natomiast położenie granic dla działek niepomierzonych na osnowę pozyskano techniką wektoryzacji skalibrowanych rastrów mapy ewidencji gruntów w skali 1:5000. Położenie granic użytków i konturów klasyfikacyjnych określono poprzez wektoryzację skalibrowanych rastrów mapy ewidencyjnej w skali 1:5000. Kontury budynków zostały utworzone poprzez wektoryzację skalibrowanych rastrów map zasadniczych w skali 1: 1000 oraz na podstawie wyników uzupełniających pomiarów bezpośrednich.

Numeryczna mapa ewidencji gruntów i budynków zawiera następujące obiekty:

- granice i nazwy jednostek ewidencyjnych,
- granice i nazwy obrębów ewidencyjnych,
- granice i numery arkuszy map ewidencyjnych,
- granice i numery działek ewidencyjnych,
- granice rejonów statystycznych,
- kontury i opisy użytków gruntowych i klas gleboznawczych,
- punkty graniczne,
- budynki z opisem funkcji użytkowej, liczby kondygnacji oraz numerem ewidencyjnym,
- nazwy ulic i placów oraz numery porządkowe budynków i nieruchomości.
- zmiany w operacie ewidencji gruntów i budynków są wprowadzane na bieżąco.

7.3. Zasób analogowych map zasadniczych charakteryzuje:

- aktualność: aktualizowane na bieżąco,
- głębia koloru: pierworysy kolorowe, matryce monochromatyczne,
- jakość: w większości czytelne,
- układ współrzędnych płaskich: 1965 + siatka krzyży w układzie 2000 na matrycach,
- układ współrzędnych wysokościowych: Kronsztadt 60 lub Kronsztadt 86,
- skale map: 1:500, 1:1000,
- mapa zasadnicza dla obiektu prowadzona jest w postaci klasycznej,
- dla terenów zabudowanych prowadzone są pierworysy i matryce w skali 1: 500 i 1: 1000 w kroju sekcyjnym układu 1965 z naniesioną na matrycach siatką krzyży układu 2000.
- Dla obszaru opracowania nie prowadzi się wektorowej obiektowej mapy zasadniczej w systemie teleinformatycznym.

7.4. Zasób dokumentów źródłowych, w tym operatów pomiarowych.

- 7.4.1. Dla obszaru opracowania istnieją materiały źródłowe w postaci operatów pomiarowych, które Zamawiający przekaże Wykonawcy w celu uwzględnienia w opracowywanych bazach danych. Należy przypisać tym materiałom priorytet wyższy przed innymi materiałami źródłowymi chyba, że obiekty w nich zawarte przestały istnieć lub istotnie zmieniły swoje cechy geometryczne. Dane o atrybutach geometrycznych obiektów tworzonych baz danych zawarte w przekazanych operatach pomiarowych należy uwzględnić w taki sposób, aby określone na ich podstawie położenie tych obiektów zostało uzyskane z maksymalną możliwą dokładnością.
- 7.4.2. W powiatowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym znajduje się około 17000 szkiców polowych dla obszaru opracowania, z czego do wykorzystania przy opracowaniu przewiduje się około 70 %.
- 7.4.3. Na obszarze opracowania funkcjonują inne systemy odniesień przestrzennych, niż ten, w którym należy wykonać niniejsze zlecenie, co wymaga działań służących ujednoliceniu systemu odniesień przestrzennych zarówno dla współrzędnych poziomych jak i dla wysokości

- 7.5. Na obszarze opracowania w 2005 r. została założona szczegółowa osnowa pozioma III klasy. Punkty tej osnowy posiadają współrzędne w układach 1965 i 2000 oraz wysokości w układach Kronsztadt 60 i Kronsztadt 86.
- 7.6. Na obszarze opracowania w 2007 r. została założona szczegółowa osnowa wysokościowa III klasy. Punkty tej osnowy posiadają wysokości w układach Kronsztadt 60 i Kronsztadt 86.
- 7.7. Obowiązujący układ współrzędnych płaskich dla opracowania: 2000 strefa 6.
- 7.8. Obowiązujący układ współrzędnych wysokościowych dla opracowania: Kronsztadt 86.

SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC – MODERNIZACJA EWIDENCJI GRUNTÓW I BUDYNKÓW.

Prace związane z modernizacją ewidencji gruntów i budynków dla obszaru gminy Olawa wykonane będą w dwóch etapach.

I etap prac obejmuje całość prac umożliwiających wykonanie projektu opisowo kartograficznego gotowego do wyłożenia, wraz z przekazaniem powstałej dokumentacji z tych czynności do PODGiK w terminie określonym dla poszczególnych zadań.

II etap obejmuje zastąpienie dotychczasowego operatu ewidencji gruntów i budynków operatem zmodernizowanym w terminie do 30 dni po ogłoszeniu informacji w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego, jednak nie później niż do dnia określonego dla każdego z zadań oddzielnie. Operat opisowo-kartograficzny gotowy do wyłożenia należy przedłożyć do kontroli, co najmniej na 14 dni roboczych przed terminem umownym ich wykonania. Aktualność danych powinna być zgodna z rzeczywistym stanem faktycznym i prawnym na 30 dni przed zasileniem bazy, dlatego też wyłoniony wykonawca pobierze bazę danych ewidencyjną dwukrotnie – po raz pierwszy do zgłoszonej pracy geodezyjnej, powtórnie przed zasileniem bazy danych w celu weryfikacji danych i uzupełnienia danych archiwalnych.

W trakcie realizacji prac prowadzony będzie dziennik roboty, w którym należy odnotować wszelkie uzgodnienia zlecniodawcy z wykonawcą dotyczące tych prac.

8. CZĘŚĆ PIERWSZA - prace geodezyjne przewidziane do wykonania w ramach modernizacji ewidencji gruntów i budynków.

- 8.1. Wykonanie analizy możliwości wykorzystania materiałów znajdujących się w Powiatowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym w zakresie obejmującym budynki, granice konturów gruntów rolnych zabudowanych, terenów mieszkaniowych, przemysłowych oraz innych gruntów zabudowanych.
- 8.2. Wykonanie analizy możliwości wykorzystania i określenie zakresu wykorzystania raportów powstałych w wyniku realizacji projektu Phare 2003 oraz produktu projektu dotyczącego budowy, aktualizacji i modernizacji baz danych LPIS w procesie modernizacji ewidencji gruntów i budynków w części obejmującej kontury i powierzchnie gruntów rolnych zabudowanych, terenów mieszkaniowych, przemysłowych oraz innych gruntów zabudowanych.
- 8.3. Dla gruntów zabudowanych i zurbanizowanych należy wykonać aktualizację granic i użytków na podstawie danych z geodezyjnych pomiarów terenowych, znajdujących się w Powiatowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym, które nie zostały ujawnionych uprzednio w bazie danych EGIB.
- 8.4. W przypadku konieczności określenia przebiegu granic przebiegających w pobliżu budynków, przy braku danych z geodezyjnych pomiarów terenowych, znajdujących się w Powiatowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym, dane dotyczące tych granic i tych budynków należy pozyskać na podstawie bezpośredniego pomiaru w terenie.
- 8.5. Współrzędne narożników budynków należy określić na podstawie danych z geodezyjnych pomiarów terenowych, znajdujących się w Powiatowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym. W przypadku braku danych z geodezyjnych pomiarów terenowych współrzędne narożników budynków należy pozyskać na podstawie wektoryzacji rastrów map przekazanych przez Zamawiającego lub pomiarów bezpośrednich.
- 8.6. Porównanie z terenem treści istniejącej numerycznej mapy ewidencji gruntów i budynków oraz analogowej mapy zasadniczej w zakresie usytuowania budynków i obszaru zabudowy. W ramach tych czynności zostanie wykonana „mapa wywiadu”, która powinna zawierać zaznaczone w kolorze czerwonym informacje umożliwiające w szczególności:
 - zakwalifikować obiekty budowlane do odpowiednich funkcji użytkowych budynków, zweryfikować dane dotyczące liczby kondygnacji (N - nadziemnych, P – podziemnych) oraz rodzaj materiału budowlanego użytego do budowy budynku,
 - wykazać budynki przeznaczone do pomiaru,
 - określić zmiany dotyczące użytków gruntowych w tym gruntów rolnych zabudowanych,
 - wskazać budynki nieistniejące w terenie i budynki, których nie wykazuje się w ewidencji gruntów i budynków,
 - jednoznacznie określić figury geometryczne budynków, oraz ewentualne ich części, którym nadany zostanie odrębny numer ewidencyjny,
 - zweryfikować i uzupełnić dane dotyczące numerów porządkowych nieruchomości, nazw ulic, placów.

8.7. Według sporządzonej mapy wywiadu, w oparciu o osnowę geodezyjną w układzie 2000, należy wykonać pomiary sytuacyjne:

- brakujących budynków oraz tych, których usytuowanie na mapach jest inne lub mają inną geometrię,
- budynków, dla których brak jest możliwości określenia współrzędnych narożników na podstawie danych z geodezyjnych pomiarów terenowych, znajdujących się w Powiatowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym
- zmian przebiegu konturów użytków gruntowych w tym konturów gruntów rolnych zabudowanych.

8.8. Weryfikacja danych ewidencyjnych dotyczących:

- podmiotów ewidencyjnych, ujawnionych w ewidencji gruntów (dotyczy również gruntów niezabudowanych) - uzupełnienie nr PESEL, REGON, uaktualnienie adresów właścicieli nieruchomości – sprawdzenie aktualności adresów właścicieli oraz pozyskanie PESEL, powinno nastąpić podczas pozyskiwania ewidencyjnych danych opisowych dotyczących budynków i lokali. Uzupełnienie brakujących numerów PESEL, niemożliwych do pozyskania w trakcie zbierania danych opisowych. Wykonawca powinien uzyskać w Urzędzie Gminy w Oławie w trybie art. 44 h ust.1 pkt. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1974 r. o ewidencji ludności i dowodach osobistych (Dz. U. z 2006 r. Nr 139, poz. 993, ze zm.), na podstawie upoważnienia, jakie Starosta udzieli wykonawcy do pozyskania danych PESEL,
- numeracji adresowej działek i budynków – kontrola i uzupełnienie numeracji porządkowej i nazewnictwa ulic i dróg według danych TERYT oraz ewidencji miejscowości, ulic i adresów prowadzonej przez Gminę Oława,
- danych w zakresie numeru i daty wpisu do rejestru zabytków, które należy pozyskać z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu.

8.9. Sporządzenie protokołu rozbieżności:

- w zakresie numerów porządkowych i nazw ulic, pomiędzy ewidencją miejscowości, ulic i adresów w Urzędzie Gminy w Oławie a operatem ewidencji gruntów i budynków - wyjaśnić powyższe rozbieżności;
- pomiędzy danymi z części opisowej operatu ewidencji gruntów i danymi zebranymi w trakcie wywiadu terenowego.

8.10. Na podstawie danych pozyskanych w wyniku wykonania działań opisanych w punktach 8.1 - 8.9, zostanie wykonana aktualizacja bazy ewidencji gruntów i budynków oraz zostaną sporządzone wykazy zmian danych ewidencyjnych działek, dla których stwierdzono zmiany powierzchni użytków lub zmiany sposobu użytkowania gruntów.

9. CZEŚĆ DRUGA - opracowanie części opisowej ewidencji gruntów i budynków, integracja części kartograficznej z danymi opisowymi.

9.1. Podstawą do założenia części opisowej ewidencji gruntów i budynków - rejestru budynków, kartoteki budynków, rejestru lokali, kartoteki lokali - będą arkusze danych ewidencyjnych budynków i lokali.

9.1.1. Dane do wyżej wymienionych arkuszy będą pozyskane w szczególności na podstawie:

- części opisowej operatu ewidencji gruntów,
- mapy numerycznej o treści ewidencji gruntów i budynków,
- analogowej mapy zasadniczej,
- danych z geodezyjnych pomiarów terenowych, znajdujących się w Powiatowym Zasobie Geodezyjnym i Kartograficznym,
- informacji z ksiąg wieczystych,
- dostępnej dokumentacji architektoniczno-budowlanej,
- informacji uzyskanych bezpośrednio od właścicieli i władających, zarządców budynkami i lokalami komunalnymi, spółdzielni mieszkaniowych,
- ustaleń dokonanych podczas bezpośredniej wizji terenowej,
- informacji z GUS.

9.1.2. Szczególny nacisk należy położyć na uzyskanie informacji bezpośrednio od właściciela lub władającego budynkiem, lokalem oraz w wyniku bezpośrednich oględzin.

9.2. Zakres przedmiotowy ewidencji budynków:

Budynek – zadaszony obiekt budowlany wraz z wbudowanymi instalacjami i urządzeniami technicznymi wykorzystywany dla potrzeb stałych, przystosowany do przebywania ludzi, zwierząt lub ochrony przedmiotów; za szczególny rodzaj budynku uważa się wiatę, która stanowi pomieszczenie naziemne, nieobudowane ścianami ze wszystkich stron lub nawet ścian pozbawione. Danymi ewidencyjnymi budynku są dane wyszczególnione w § 63 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków, oraz w przypadku budynków stanowiących odrębny od gruntu przedmiot własności dodatkowo w § 64 wymienionego rozporządzenia.

9.2.1. W ewidencji gruntów i budynków wykazuje się budynki stanowiące część składową gruntu oraz budynki stanowiące odrębny przedmiot własności. Zgodnie z wytycznymi technicznymi Instrukcji G-5 „Ewidencja gruntów i budynków” w ewidencji wykazuje się wszystkie budynki za wyjątkiem:

- 9.2.1.1. budynków przeznaczonych do czasowego użytkowania w trakcie realizacji robót budowlanych,
- 9.2.1.2. budynków tymczasowych stanowiących wyłącznie ekspozyty wystawowe bez pełnienia jakichkolwiek funkcji użytkowych usytuowanych na terenach przeznaczonych na ten cel,
- 9.2.1.3. altan i obiektów gospodarczych na działkach w pracowniczych ogrodach działkowych o powierzchni zabudowy do 25 m² w miastach i 35 m² poza granicami miast oraz wysokości 5 m przy dachach stromych i 4 m przy dachach płaskich,
- 9.2.1.4. budowli mających charakter budynków, ale nieposiadających fundamentów tj. podstawy budowli trwale związanej z gruntem, przenoszącej w sposób bezpieczny obciążenia budowli na grunt,
- 9.2.1.5. podziemnych budowli, mających charakter budynków,
- 9.2.1.6. budynków znajdujących się na terenach zamkniętych, uznanych na podstawie odrębnych przepisów za obiekty, co, do których informacje mają charakter niejawnny,
- 9.2.1.7. budynków, dla których na podstawie przepisów prawa budowlanego została wydana ostateczna decyzja o nakazie rozbiórki lub zezwalająca na ich rozbiórkę.

9.2.2. W przypadku budynków połączonych między sobą np. domy bliźniacze, szeregowe, budynek jest budynkiem samodzielnym, jeśli jest oddzielony od innych ścianą przeciwpożarową od fundamentu po dach. Gdy nie ma ściany przeciwpożarowej, budynki połączone między sobą uważane są za budynki odrębne, jeśli mają własne wejścia, są wyposażone w instalacje i są oddzielnie wykorzystywane. Budynki dzielą się na mieszkalne i niemieszkalne. Budynki mieszkalne są to obiekty budowlane, których co najmniej połowa całkowitej powierzchni użytkowej jest wykorzystywana na cele mieszkalne. Kody funkcji budynku określa się według zasad Klasyfikacji Środków Trwałych wprowadzonych na podstawie przepisów o statystyce publicznej (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2010 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT), (Dz. U. z 2010 r. Nr 242, poz. 1622). Budynki gospodarcze w działkach budownictwa mieszkaniowego oznaczone do tej pory na mapie symbolem „g”, należy oznaczać symbolem „i”. W działkach o charakterze rolniczym zabudowania gospodarcze oznaczać symbolem „g”. Garaże w działkach budownictwa mieszkaniowego należy oznaczać symbolem „i”, natomiast zespoły garaży osiedlowych, należy traktować, jako budynki transportu i łączności.

9.3. Zakres przedmiotowy ewidencji lokali.

Lokal - samodzielny lokal mieszkalny lub lokal o innym przeznaczeniu. Zgodnie z art. 2 ustawy z dnia 24 czerwca 1994 r. o własności lokali (Dz. U. z 2000 r. Nr 80 poz. 903 ze zm.) oraz ust. 67 Aneksu nr 1 wytycznych technicznych „Instrukcja G-5 – Ewidencja gruntów i budynków”, samodzielnym lokalem mieszkalnym jest wydzielona trwałymi ścianami w obrębie budynku izba lub zespół izb przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych. Przepis ten ma także zastosowanie do samodzielnych lokali wykorzystywanych zgodnie z przeznaczeniem na cele inne niż mieszkalne. W ewidencji gruntów i budynków należy wykazać lokale stanowiące przedmiot odrębnej własności, powiązane w częściach ułamkowych z nieruchomością gruntową. Danymi ewidencyjnymi lokalu są dane wyszczególnione w § 70 ust.1 i 2 rozporządzenia w sprawie ewidencji gruntów i budynków.

9.4. Ustalenie stanów prawnych budynków i lokali:

9.4.1. Dokumentem wyjściowym do ustalenia stanów prawnych będą dane zawarte w II dziale Ksiąg Wieczystych V Wydziału Ksiąg Wieczystych Sądu Rejonowego w Oławie zweryfikowane o dane w części opisowej operatu ewidencji gruntów.

9.4.2. Należy wykorzystać także:

9.4.3. dla budynków komunalnych - dokumentację zgromadzoną w Urzędzie Gminy w Oławie,

9.4.3.1. dla budynków stanowiących własność Spółdzielni Mieszkaniowych - dokumentację będącą w ich posiadaniu;

9.4.3.2. dla innych osób – dokumenty w posiadaniu zarządców budynków, wspólnot mieszkaniowych, w tym dokumenty przedłożone przez te osoby.

9.4.4. Dla wszystkich nieruchomości budynkowych i lokalowych należy przeprowadzić badanie ksiąg wieczystych. Badanie obejmie dział I i II ksiąg wieczystych, należy zwrócić uwagę na zgodność określenia nieruchomości z ewidencją gruntów. Z czynności badania zostanie sporządzony protokół oraz zestawienie zbiorcze numerów KW, dla których dokonano badania. Protokoły badania KW należy skompletować według numerów narastająco. W przypadku stwierdzenia rozbieżności w zakresie ujawnionych w operacie ewidencyjnym praw własności do poszczególnych nieruchomości, należy wykonać szczegółową analizę w oparciu o zbiory dokumentów zgromadzonych w ewidencji gruntów, pozyskanych od ww. podmiotów oraz zgromadzonych w Księgach Wieczystych w Sądzie Rejonowym w Oławie, na podstawie, której będzie możliwe ustalenie faktycznego stanu prawnego nieruchomości. W celu usunięcia rozbieżności w dziale I ksiąg wieczystych należy wykonać dokumentację niezbędną do uregulowania I działu ksiąg wieczystych.

9.4.5. Jako dodatkowe źródła informacji w zakresie identyfikacji podmiotów ewidencji należy wykorzystać:

- 9.4.5.1. kartoteki osobowe mieszkańców, prowadzone przez Urząd Gminy w Oławie (ewidencja ludności),
- 9.4.5.2. Krajowy Rejestr Urzędowy podmiotów gospodarki narodowej, prowadzony przez GUS,
- 9.4.5.3. rejestr osób prawnych, prowadzony przez Sądy Rejestrowe,
- 9.4.5.4. wykaz obiektów wpisanych do rejestru zabytków prowadzony przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- 9.4.5.5. dowody osobiste właścicieli,
- 9.4.5.6. inne dokumenty urzędowe, powołujące się na rejestry wymienione powyżej.

9.5. Czynności techniczne:

- 9.5.1. Należy w terenie zebrać informacje niezbędne do utworzenia bazy danych ewidencyjnych określonych w rozporządzeniu, tj. danych, które pozwolą utworzyć rejestry budynków, lokali, kartotek budynków oraz lokali, sporządzić wykaz podmiotów, sporządzić wykaz osób, jednostek organizacyjnych i organów, o których mowa w §11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia.
- 9.5.2. Mając na uwadze, że dla obrębu istnieją już bazy i źródła danych zawierające informacje do modernizacji bazy danych ewidencji gruntów i budynków, przy realizacji projektu przyjmuje się następujący sposób postępowania:
 - 9.5.2.1. wykorzystanie danych z istniejących źródeł informacji, tj.:
 - z jednostek administracji budynkami i lokalami,
 - z wydziałów Starostwa Powiatowego w Oławie i jednostek organizacyjnych powiatu właściwych w sprawach:
 - prowadzenia operatu ewidencji gruntów,
 - gospodarowania nieruchomościami (majątek Powiatu i Skarbu Państwa),
 - architektury i budownictwa,
 - obywatelskich,
 - z referatów Urzędu Gminy w Oławie właściwych w sprawach:
 - gospodarowania nieruchomościami (mienie komunalne),
 - architektury i budownictwa,
 - obywatelskich,
 - z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu,
 - z Urzędu Statystycznego we Wrocławiu,
 - z Sądu Rejonowego w Oławie – V Wydział Ksiąg Wieczystych.
 - 9.5.2.2. zebrane informacje - opisane w ustępie 9.5.2.1 - przed wyłożeniem do wglądu operatu opisowo-kartograficznego, należy poddać weryfikacji terenowej w celu uzupełnienia danych brakujących lub sprzecznych,
 - 9.5.2.3. na etapie wyłożenia projektu operatu opisowo-kartograficznego należy uzupełnić brakujące dane w oparciu o dokumenty dostarczone przez osoby będące stronami w tym postępowaniu.
 - 9.5.2.4. posługiwać się identyfikatorami budynków funkcjonującymi na numerycznej mapie ewidencyjnej.
 - 9.5.2.5. W przypadku stwierdzenia w wyniku prac, że:
 - budynek oznaczony na mapie numerycznej, jako jeden obiekt faktycznie składa się z dwóch lub z większej liczby obiektów, to dla tych nowych obiektów należy użyć kolejny, właściwy identyfikator,
 - budynek, który faktycznie stanowi jeden obiekt a na mapie ewidencyjnej wykazany jest, jako więcej niż jeden obiekt - obiekty te należy połączyć w jeden obiekt, nadając mu kolejny, niewykorzystany identyfikator.
 - 9.5.2.6. Informacje pozyskane, potrzebne do modernizacji ewidencji gruntów i budynków, należy zebrać w komputerowej bazie danych uzupełniając je uwagami dotyczącymi źródła, z którego pochodzą.
 - 9.5.2.7. W przypadkach, gdy jednostka udzielająca informacji, posiada komputerowy system gromadzenia danych, w celu uniknięcia omyłek pisarskich - należy przeprowadzić automatyczną konwersję danych zamiast ręcznego ich przepisywania. Fakt ten należy odnotować w sprawozdaniu technicznym załączonym do operatu geodezyjno-prawnego.

10. CZEŚĆ TRZECIA - sporządzenie dokumentacji technicznej (projekt operatu opisowo - kartograficznego) modernizacji ewidencji gruntów i budynków oraz postępowanie formalno - prawne.

- 10.1. Dokumenty zebrane w wyniku realizacji projektu kompletuje się, jako operat ewidencyjny, zgodnie z obowiązującymi przepisami, składający się bazy danych, o której mowa w art. 4 ust. 1a pkt. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz ze zbioru dokumentów uzasadniających wpisy do tej bazy.
- 10.2. Przedmiotem wyłożenia będą komputerowe wydruki raportów zmodernizowanej ewidencji gruntów i budynków oraz kopie map ewidencyjnych.
 - 10.2.1. Raporty podstawowe:

- 10.2.1.1. wykaz Ksiąg Wieczystych – gruntowych i lokalowych,
- 10.2.1.2. wykaz podmiotów,
- 10.2.1.3. wykaz osób, jednostek organizacyjnych i organów władających,
- 10.2.1.4. rejestr budynków,
- 10.2.1.5. rejestr lokali,
- 10.2.1.6. kartoteka budynków,
- 10.2.1.7. kartoteka lokali,
- 10.2.1.8. mapa ewidencyjna.

10.2.2. Raporty pomocnicze:

- 10.2.2.1. wykaz budynków,
- 10.2.2.2. wykaz lokali,
- 10.2.2.3. raporty rozbieżności pomiędzy bazą opisową EGB a KW:
 - różnic KW i EGB grunty – podmioty,
 - różnic KW i EGB grunty – przedmioty,
 - różnic KW i EGB lokali,
 - raport KW gruntów nieujawnionych w EGB.

10.3. Przeprowadzenie postępowania formalnego zgodnie z art. 24a ustawy.

10.4. Zakończenie modernizacji

- 10.4.1. Ewidencja gruntów dla powiatu oławskiego prowadzona jest w relacyjnej bazie danych (na platformie ORACLE) w systemie EWID2007 autorstwa firmy GEOMATYKA-KRAKÓW s. c. Jednocześnie firma ta wykonuje usługi serwisowe i nadzoru autorskiego. Aby zasilić oraz zmodyfikować ww. bazę danych w sposób bezpieczny oraz zachowujący poprawność danych należy wykorzystać mechanizm wymiany danych za pomocą plików SWDE z rozszerzonym katalogiem obiektów, którego opis oraz schemat wymiany zawierają załączniki nr 7 i 8 do SIWZ.

10.4.1.1. Podstawę do zmian dotychczasowego zapisu w systemie TurboEWID będą stanowić:

- w zakresie danych podmiotowych: dowody zmian znajdujące się w PODGiK w Oławie, kopie dokumentów okazanych przez zainteresowane osoby uczestniczące w procesie modernizacji ewidencji gruntów i budynków (np. decyzje administracyjne, akty notarialne, postanowienia, orzeczenia sądu), zawiadomienia, odpisy z ksiąg wieczystych.
- w zakresie danych przedmiotowych: sporządzone przez Wykonawcę wykazy zmian danych ewidencyjnych. Zmiany te są przedmiotem akceptacji przez osoby zainteresowane w trakcie wyłożenia projektu opisowo-kartograficznego.

10.4.1.2. W celu stworzenia warunków dla przyszłego prowadzenia baz danych ewidencyjnych, w sposób zgodny z przepisami rozporządzenia, należy:

- uzupełnić o dane opisowe i graficzne dotyczące budynków i lokali oraz zmienionych powierzchni granic użytków bazę danych ewidencji gruntów i budynków w PODGiK w Oławie,
- zapewnić zgodność wprowadzonych danych - zweryfikować bądź uzupełnić danymi baz istniejących tj. kartoteki osobowe i PESEL, REGON (ewentualnie NIP) oraz adres, dokumentując ich zgodność w formie raportu,
- w przypadku zaistnienia rozbieżności niemożliwych do usunięcia należy sporządzić raport zawierający ich uzasadnienie.

10.5. Aktualizacji bazy danych EWID 2007 po modernizacji EGIB za pomocą SWDE.

- 10.5.1. Do aktualizacji EGIB wykorzystany będzie plik w formacie SWDE zawierający Rozszerzony Katalog Obiektów Ewidencyjnych – Załącznik nr 8 do SIWZ.

10.5.2. Procedura aktualizacji jest następująca:

- 10.5.2.1. Pierwsze wydanie danych w formacie SWDE z bazy źródłowej PODGiK bez ich blokady.
- 10.5.2.2. Wczytanie danych z pliku SWDE do pustej roboczej bazy danych Wykonawcy założonej w dowolnym oprogramowaniu.
- 10.5.2.3. Wykonanie przez Wykonawcę pomiarów w terenie z wykorzystaniem danych z bazy roboczej.
- 10.5.2.4. Drugie wydanie danych w formacie SWDE z bazy źródłowej PODGiK z ich blokadą.
- 10.5.2.5. Ponowne wczytanie danych z pliku SWDE do roboczej bazy Wykonawcy.
- 10.5.2.6. Wprowadzenie zmian do roboczej bazy Wykonawcy.
- 10.5.2.7. Wydanie danych w formacie SWDE z roboczej bazy Wykonawcy.
- 10.5.2.8. Wczytanie danych SWDE (wydanych z bazy roboczej) do bazy źródłowej w PODGiK (odbywa się przy pomocy plików obrębowych).
- 10.5.2.9. W przypadku niepowodzenia – poprawa błędów i ponowne wczytanie aż do skutku.

10.5.3. Przypominamy, że w trakcie wykonywania w/w procedury aktualizacji danych EGIB muszą zostać zachowane następujące warunki, które wynikają z zasad języka SWDE:

- 10.5.3.1. Przy wczytywaniu i wydawaniu danych SWDE do i z bazy roboczej Wykonawcy musi zostać zachowana stałość identyfikatorów technicznych.

- 10.5.3.2. W pliku SWDE po modernizacji muszą znajdować się nie tylko wszystkie nowo dodane obiekty, ale również wszystkie zarchiwizowane obiekty.
- 10.5.3.3. Data utworzenia wszystkich nowych obiektów musi być późniejsza niż data blokady danych w bazie PODGiK.
- 10.5.3.4. Data weryfikacji wszystkich zarchiwizowanych obiektów musi być późniejsza niż data blokady danych w bazie PODGiK.
- 10.5.4. Wykonawca modernizacji może użyć jakiegokolwiek oprogramowania, które potrafi przyjąć i wydać dane EGiB w formacie SWDE, posiada funkcje do aktualizacji danych EGiB oraz spełnia w/w warunki.
- 10.5.5. W/w procedura aktualizacji danych EGiB za pomocą formatu SWDE nie wynika z § 51 ustęp 2 rozporządzenia w sprawie EGiB, ponieważ nie jest przypadkiem wymiany danych pomiędzy EGiB a innymi ewidencjami i rejestrami publicznymi, ani też nie jest przypadkiem, który ogranicza się tylko do udostępniania danych, o którym mówi § 51 ustęp 1 punkt 4). W/w procedura aktualizacji danych EGiB jest natomiast jednym ze sposobów uzupełnienia i modyfikacji bazy danych ewidencyjnych stanowiących cel modernizacji EGiB, o którym mowa w § 55 ustęp 1 i 2 rozporządzenia w sprawie EGiB. Z w/w powodów nie da się uzupełnić i zmodyfikować obiektów bazy danych ewidencyjnych za pomocą katalogu obiektów ewidencyjnych, który nie zawiera wszystkich obiektów EGiB, a którym bez wątpienia jest standardowy Katalog Obiektów Ewidencyjnych wymieniony w części II załącznika nr 4 do rozporządzenia w sprawie EGiB. Z tego powodu Katalog Obiektów Ewidencyjnych został rozszerzony o brakujące obiekty EGiB i nazwany Rozszerzonym Katalogiem Obiektów Ewidencyjnych.
- 10.5.6. W/w procedura aktualizacji danych EGiB zakłada, że zarówno wydanie jak i przyjęcie danych do źródłowej bazy danych EGiB w formacie SWDE jest przeprowadzane przez pracownika Zamawiającego, a nie przez Wykonawcę modernizacji. Dlatego produktem końcowym oddanym przez Wykonawcę powinien być nośnik danych, np. CD, z plikiem w formacie SWDE, a niezaktualizowana źródłowa baza danych EGiB. Wynika z tego, że Wykonawca nie powinien, a nawet nie może (w świetle innych przepisów prawnych) dokonywać bezpośredniego importu danych do źródłowej bazy danych EGiB, której dysponentem jest Zamawiający.
- 10.5.7. Podczas modernizacji nie może zostać zmieniona granica obszaru. Jeżeli występuje taka konieczność to takie zmiany należy wprowadzić po wczytaniu modernizacji przy pomocy narzędzi dostępnych w oprogramowaniu pracującym w PODGiK.
- 10.5.8. Dla danych powstałych w ramach modernizacji bazy danych ewidencji gruntów i budynków należy utworzyć zbiory metadanych zgodne z normami ISO19115, 19119, 19139 i dostarczyć Zamawiającemu wraz z plikiem nagłówkowym, służącym do przeglądania treści zbiorów metadanych w dowolnej przeglądarce internetowej.

11. Procedury postępowania administracyjnego w procesie realizacji projektu.

- 11.1. Ustalenie wykonawcy prac przewidzianych projektem modernizacji.
- 11.2. Zgłoszenie pracy geodezyjnej w PODGiK w Oławie.
- 11.3. Podanie do publicznej wiadomości informacji o rozpoczęciu prac geodezyjnych oraz o trybie postępowania związanego z modernizacją ewidencji gruntów i budynków poprzez wywieszenie na okres 14 dni na tablicy ogłoszeń w siedzibie Starostwa Powiatowego w Oławie.
- 11.4. Wykonanie projektu operatu ewidencji gruntów i budynków.
- 11.5. Wyłożenie projektu operatu opisowo-kartograficznego ewidencji gruntów i budynków do wglądu osób zainteresowanych na okres 15 dni roboczych w siedzibie Starostwa Powiatowego w Oławie. Starosta informuje o terminie i miejscu wyłożenia operatu poprzez wywieszenie tej informacji na tablicy ogłoszeń w siedzibie Starostwa i Urzędu Gminy w Oławie, na co najmniej 14 dni przed dniem wyłożenia oraz ogłoszenia jej w prasie o zasięgu krajowym.
- 11.6. Rozpatrzenie uwag do danych ewidencyjnych przedstawionych w projekcie operatu opisowo-kartograficznego. Upoważniony pracownik Starostwa, posiadający uprawnienia, o których mowa w art. 43 pkt. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne, przy udziale wykonawcy prac związanych z kompleksową modernizacją ewidencji gruntów i budynków, rozstrzyga o przyjęciu lub odrzuceniu uwag zgłoszonych do tego projektu, po czym informuje zgłaszającego uwagi o sposobie rozpatrzenia uwag oraz sporządza wzmiankę o treści zgłoszonych uwag i sposobie ich rozpatrzenia w protokole.
- 11.7. Zapewnienie kontroli technicznej całości dokumentacji.
- 11.8. Dokonanie odbioru pracy przez Zamawiającego
- 11.9. Przyjęcie operatu do zasobu PODGiK w Oławie.
- 11.10. Po upływie terminu wyłożenia projektu, ogłoszenie w dzienniku urzędowym województwa dolnośląskiego informacji, że projekt operatu ewidencji gruntów staje się operatem ewidencji gruntów i budynków
- 11.11. W przypadku zgłoszenia zarzutów do danych objętych ewidencją przez osoby, których te dane dotyczą, Starosta wydaje decyzję o uwzględnieniu lub odrzuceniu zgłoszonych zarzutów.
- 11.12. Aktualizacja bazy danych EGiB.

**SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC - utworzenia Bazy Danych Obiektów
Topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań
kartograficznych w skalach 1: 500 - 1: 5000 oraz utworzenia inicjalnej bazy danych
GESUT dla obszaru gminy Olawa w pełni zharmonizowanych z pozostałymi rejestrami i
ewidencjami, funkcjonującymi na tym obszarze w PODGiK Olawie.**

12. Mapa zasadnicza

- 12.1. Zasób analogowych map, funkcjonujących na obszarze gminy Olawa, jaki należy wykorzystać do niniejszego opracowania, stanowią analogowe mapy zasadnicze w jednolitym kroju sekcijnym układu 1965 (z wyjątkiem obrębu Owczary) założone w latach 1970-2012. Wykonawca jest zobowiązany do archiwizacji (ucyfrowienia) ww. zasobu według zapisów zawartych w rozporządzeniu o standardach, w szczególności:
 - 12.1.1. rozdzielczość skanowania: 400 dpi,
 - 12.1.2. format skanu mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW,
 - 12.1.3. format skanu mapy monochromatycznej: TIFF z kompresją FAX GROUP 4, sposób kalibracji: na wszystkie krzyże ramki sekcyjnej układu 1965 lub innego, w jakim założono mapę oraz w przypadku braków na dodatkowe elementy mapy w tym osnowę geodezyjną, pomierzone szczegóły I grupy dokładnościowej,
 - 12.1.4. sposób raportowania kalibracji: raport zawierający charakterystykę dokładnościową, listę punktów dostosowania oraz współczynniki równań kalibracyjnych,
 - 12.1.5. sposób zapisu georeferencji: pliki stowarzyszone TFW, GEO lub georeferencja GEOTIF w nagłówku rastra,
 - 12.1.6. sposób uszlachetnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odszumiających, usunięcie zbędnej treści oraz opisów pozaramkowych.
- 12.2. W ramach niniejszego zlecenia należy, w celach kontrolnych, utworzyć obiektową warstwę rastrową zarchiwizowanych map zasadniczych w bazie danych systemu teleinformatycznego, stanowiącą rejestr przestrzenny o funkcjonalności:
 - 12.2.1. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek przestrzenny określony punktem lub obszarem o dowolnym zamkniętym kształcie,
 - 12.2.2. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek atrybutów opisowych obiektu rastra,
 - 12.2.3. możliwość prezentacji rastrów w dowolnym układzie współrzędnych zaimplementowanym w systemie teleinformatycznym.

13. Mapa koordynacyjna oraz baza danych ZUDP.

- 13.1. Na obszarze opracowania nie jest prowadzona analogowa mapa koordynacyjna. Uzgodnienia wykonuje się poprzez analizę projektów ZUDP z obowiązującą mapą zasadniczą w formie analogowej.
- 13.2. Na obszarze opracowania prowadzona jest baza danych uzgodnień ZUDP w systemie teleinformatycznym.
- 13.3. Wykonawca jest zobowiązany do archiwizacji (ucyfrowienia) ww. zasobu według takich kryteriów jak w przypadku zasobu analogowych map zasadniczych, jedynie dla tych projektów, które nie utraciły ważności w momencie ich przekazania przez Zamawiającego.
- 13.4. W ramach niniejszego zlecenia należy, w celach kontrolnych, utworzyć obiektową warstwę rastrową zarchiwizowanych projektów uzgodnień w bazie danych systemu teleinformatycznego, stanowiącą rejestr przestrzenny o funkcjonalności:
 - 13.4.1. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek przestrzenny określony punktem lub obszarem o dowolnym zamkniętym kształcie,
 - 13.4.2. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek atrybutów opisowych obiektu rastra,
 - 13.4.3. możliwość prezentacji rastrów w dowolnym układzie współrzędnych zaimplementowanym w systemie teleinformatycznym,
 - 13.4.4. powiązanie z bazą danych ZUDP oraz możliwość przeglądania projektu z poziomu obiektów bazy danych ZUDP.

14. Zasób dokumentów źródłowych, w tym operatów pomiarowych.

- 14.1. Dla obszaru opracowania istnieją materiały źródłowe w postaci operatów pomiarowych, jakie Zamawiający przekaże Wykonawcy w celu uwzględnienia w opracowywanych bazach danych. Należy przypisać tym materiałom priorytet wyższy przed innymi materiałami źródłowymi, chyba, że obiekty w nich zawarte przestały istnieć lub istotnie zmieniły swoje cechy geometryczne. Dane o atrybutach geometrycznych obiektów tworzonych baz danych zawarte w przekazanych operatach pomiarowych należy uwzględnić w taki sposób, aby określone na ich podstawie położenie tych obiektów zostało uzyskane z maksymalną możliwą dokładnością.

- 14.2. Dla szkiców polowych, jakie zostaną przekazane Wykonawcy celem wykorzystania do utworzenia przedmiotowych baz danych należy utworzyć, dla każdego szkicu oddzielnie, plik zakresu WSP o nazwie takiej samej jak nazwa pliku szkicu polowego, w którym zakres określony zostanie za pomocą zamkniętej topologicznej łamanej.
- 14.3. W ramach niniejszego zlecenia należy utworzyć rejestr przestrzenny szkiców polowych w bazie danych systemu teleinformatycznego o funkcjonalności:
 - 14.3.1. możliwość automatycznego wyboru obiektów szkiców poprzez warunek przestrzenny określony punktem lub obszarem o dowolnym zamkniętym kształcie,
 - 14.3.2. możliwość automatycznego wyboru obiektów szkiców poprzez warunek atrybutów opisowych obiektu szkicu.

15. System odniesień przestrzennych danych PODGiK.

- 15.1. Na obszarze opracowania funkcjonują inne systemy odniesień przestrzennych, niż ten, w którym należy wykonać niniejsze zlecenie, co wymaga działań służących ujednoliceniu systemu odniesień przestrzennych zarówno dla współrzędnych poziomych jak i dla wysokości, w tym:
 - 15.1.1. Dla wszystkich obiektów przestrzennych pozyskanych z materiałów funkcjonujących w układzie współrzędnych płaskich 1965 należy wykonać transformację ww. układu do układu 2000 metodą parametryczną na podstawie analizy materiałów źródłowych przekazanych przez Zamawiającego.
 - 15.1.2. Dla wszystkich obiektów przestrzennych mających atrybut wysokości, pochodzących z materiałów funkcjonujących w układzie współrzędnych wysokościowych Kronsztadt 60 należy wykonać transformację do układu wysokościowego obowiązującego w niniejszym opracowaniu, poprzez zastosowanie modelu parametrycznego uzależnionego od położenia obiektu, na podstawie analizy materiałów źródłowych dostarczonych przez Zamawiającego.
 - 15.1.3. Zachodzi wysokie prawdopodobieństwo, że dane zawarte w materiałach PODGiK przekazanych Wykonawcy w celu analizy związanej z ujednoliceniem systemu odniesień przestrzennych, w tym: utworzenia modeli korekty lokalnej oraz transformacji za pomocą modeli parametrycznych; nie będą wystarczające. W takich przypadkach Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym dokona pomiarów niezbędnej liczby punktów osnów poziomych i wysokościowych, aby bazy punktów łącznych (dostosowania) modeli spełniały następujące wymagania:
 - 15.1.3.1. punkty łączne były równomiernie rozmieszczone na obszarze oddziaływania modelu,
 - 15.1.3.2. zagęszczenie punktów łącznych nie było niższe niż 4 punkty na 50 ha w przypadku transformacji układu poziomego i 1 punkt na 50 ha dla układu wysokościowego.
 - 15.1.4. Błąd modelu nie może być większy niż 2 cm dla układu poziomego oraz 1 cm dla układu wysokościowego.
- 15.2. Działania służące ujednoliceniu systemu odniesień przestrzennych należy udokumentować poprzez sporządzenie stosownych raportów, w tym:
 - 15.2.1. raporty zbiorcze - wykazy ilościowe przetransformowanych obiektów,
 - 15.2.2. raporty porównania elementów geometrycznych - powierzchni, długości, odchylenia standardowe i średnie.
 - 15.2.3. w przypadku, kiedy opracowanie parametrów transformacji leży po stronie Wykonawcy należy dodatkowo udokumentować:
 - 15.2.3.1. parametry transformacji w tym równania transformacyjne lub wyrazy znaczące szeregów transformacyjnych, parametry dokładnościowe – dla układów współrzędnych poziomych,
 - 15.2.3.2. opis matematyczny modelu, parametry dokładnościowe – dla układów współrzędnych wysokościowych.
- 15.3. Modele oraz parametry transformacji opracowane przez Wykonawcę należy zaimplementować w systemie teleinformatycznym tak by można było z nich korzystać przy okazji generowania dowolnych danych przestrzennych z bazy danych tego systemu.

16. Oczekiwania Zamawiającego, co do wykonania baz danych BDOT500 oraz GESUT.

- 16.1. W ramach opracowania ww. baz oraz wykonania działań harmonizujących baz istniejących, przewiduje się ich dostosowanie w zakresie redakcji mapy tak by możliwe było generowanie jednolitych i pełnych raportów graficznych z zintegrowanej bazy systemu EWID2007 dla skal 1: 500 i 1: 1000, w tym, utworzenie lub zmodyfikowanie wieloskalowej redakcji mapy ewidencyjnej w systemie EWID2007. Wykonawca ma przygotować pliki wymiany danych oraz pliki wprowadzające działania harmonizujące tak by redakcja nałożonych raportów graficznych wszystkich baz w każdej z wymienionych skal była poprawna.
- 16.2. Do utworzenia ww. baz należy w pierwszej kolejności wykorzystać operaty pomiarowe znajdujące się w PODGiK. Określając atrybuty graficzne obiektów tworzonych baz danych na podstawie operatów pomiarowych należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednią analizę dokładnościową danych pomiarowych i obliczeniowych oraz tym samym poprawność określenia źródła pozyskania geometrii

obiektów. Niedopuszczalne jest przypisywanie atrybutowi źródła wartości: „Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową” w przypadkach, kiedy:

- 16.2.1. dane pomiarowe i obliczeniowe dają dokładności poniżej oczekiwanych z zastosowanych technik pomiaru,
 - 16.2.2. dokładność położenia jest niższa niż wynikająca z rozporządzenia o standardach dla danej klasy obiektów,
 - 16.2.3. w celu określenia geometrii obiektu konieczne były pomiary w oparciu o elementy mapy lub inne pomocnicze źródła danych.
 - 16.2.4. Analogicznie należy traktować inne przypadki i sytuacje gdzie określenie atrybutu źródła nie jest jednoznaczne lub wymaga tzw. szacowania.
- 16.3. Po uwzględnieniu operatorów pomiarowych należy wykonać pozyskanie oraz weryfikację danych o obiektach topograficznych oraz obiektach sieci uzbrojenia terenu na podstawie innych materiałów, w tym rastrów mapy zasadniczej, ortofotomapy oraz rastrów projektów uzgodnień ZUDP.
- 16.4. Priorytet, jaki należy nadać operatorom pomiarowym nad innymi źródłami danych dotyczy w szczególności atrybutów geometrycznych oraz opisowych obiektu. Fakt istnienia obiektu, w związku z możliwością jego likwidacji mającej miejsce już po pomiarze (np.: w przypadku wyburzenia, przebudowy drogi, wycięcia drzew, itp.), należy weryfikować dodatkowo uwzględniając datę źródła danych, która może obniżyć priorytet operatorów w stosunku do „młodszych” źródeł danych.
- 16.5. Obiekty tworzonej bazy danych mają odznaczać się następującymi cechami:
- 16.5.1. Każdy obiekt przedmiotowych baz danych musi posiadać informacje o dokumencie powstania według następujących kryteriów:
 - 16.5.1.1. w przypadku pochodzenia z dokumentów źródłowych - sygnaturę dokumentu np.: numer KERG,
 - 16.5.1.2. w przypadku pozyskania drogą digitalizacji materiałów zasobu - sygnaturę KERG zgłoszenia niniejszego opracowania,
 - 16.5.1.3. w przypadku digitalizacji projektów uzgodnień ZUDP - numer uzgodnienia,
 - 16.5.1.4. w przypadku pozyskania danych z innych źródeł np.: z danych branżowych - numer branżowy.
 - 16.5.2. Każdy obiekt ma charakteryzować się poprawnymi cechami topologicznymi, (jeżeli dane źródłowe na to pozwalają) w tym:
 - 16.5.2.1. obiekty należy przyporządkować jednoznacznie do jednostki ewidencyjnej poprzez ich rozcięcie oraz, w razie potrzeby, zamknięcie w ramach geometrycznego obszaru jednostki ewidencyjnej.
 - 16.5.2.2. obiekty powierzchniowe opisane etykietami tworzą zamknięte obszary np.: jeziora, drogi, chodniki, rowy, itp. tak by można było generować raporty map tematycznych np.: z siecią dróg, rowów; oraz by można było określać powierzchnie tych obszarów np.: powierzchnię chodników betonowych dla danej jednostki ewidencyjnej.
 - 16.5.2.3. obiekty powierzchniowe bez etykiety tworzą zamknięte obszary np.: kompleksy skarp, klomby, urządzenia drogowe.
 - 16.5.2.4. obiekty liniowe są prowadzone zgodnie z ich istnieniem w terenie, bez stosowania zasad nadrzędności np.: jeżeli w tym samym miejscu występują linie krawędzi jezdni i chodnika prowadzimy obie linie – możliwość generowania poprawnych map tematycznych.
 - 16.5.2.5. obiekty posiadające atrybuty opisowe (np.: uzbrojenie, warstwice, rzędne, armatura) wymagają bezwzględnie określenia tych atrybutów na podstawie materiałów źródłowych oraz tzw. logiki mapy – np.: jeżeli nie określono na mapie analogowej atrybutu wysokości niektórych warstwic należy uzupełnić te wysokości w oparciu o inne elementy mapy w tym: warstwice sąsiadujące, rzędne terenu.
 - 16.5.2.6. obiekty posiadające atrybuty opisowe (np.: uzbrojenie, warstwice, rzędne terenu, armatura) wymagają opisu ich atrybutów w miarę możliwości ich wstawienia do mapy uwzględniając czytelność i redakcję mapy - np.: krótkie przewody nie wymagają opisu a wymagają jedynie kompletności atrybutów.
 - 16.5.2.7. wszystkie obiekty posiadające atrybut wysokość należy wzbogacić o tę wartość, jeżeli dane źródłowe określają taką informację. Obiekty służące opisowi ukształtowania terenu, w tym: punkty wysokościowe, warstwice – wymagają bezwzględnego określenia atrybutów wysokości na podstawie danych źródłowych lub jeżeli dane te nie określają wprost wartości atrybutu wysokości – na podstawie analizy i logiki mapy.
 - 16.5.2.8. dla każdego obiektu, oprócz atrybutów geometrycznych należy określić wszystkie możliwe do pozyskania atrybuty określone projektem rozporządzenia, w tym, należy zwrócić szczególną uwagę na poprawne określenie atrybutu źródła, który może przyjmować następujące wartości słownikowe:
 - Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową.
 - Pomiar wykrywaczem przewodów.
 - Dane branżowe.
 - Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy.
 - Fotogrametria.

- GPS bez powiązania z osnową.
 - Inne.
 - Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe.
 - Niepoprawne - brak miar kontrolnych, błędne dane.
 - Nieokreślone - brak danych.
- 16.5.3. Obiekty sieci uzbrojenia terenu należy uzupełnić o numery GESUT pochodzące z nadania tych numerów w ramach tworzenia bazy danych GESUT, uwzględniając wzajemne relacje nadrzędności i podrzędności według zasad:
- 16.5.3.1. segmentacja przewodów na przesyłowe (magistrale), rozdzielcze, przyłącza (funkcyjne i komercyjne) oraz inne,
 - 16.5.3.2. w ramach segmentacji przewodów, zachowanie ciągłości osi przewodów chyba, że występują okoliczności wymuszające przerwanie osi przewodu (urządzenia zbiorcze, stacje zbiorcze, komory podziemne),
 - 16.5.3.3. podział przewodów na tzw. odcinki przewodów o jednolitych cechach przerywane jedynie w miejscach charakterystycznych (punkt zmiany cechy, węzły),
- 16.5.4. Obiekty bazy danych GESUT należy uzupełnić o wszystkie możliwe atrybuty uwzględniając zarówno dane źródłowe jak i tzw. logikę topologiczną sieci i urządzeń obsługujących poprzez przypisanie właściwych wartości słownikowych atrybutów, w szczególności:
- 16.5.4.1. dla atrybutu przebieg oraz relacji położenia przewodów i urządzeń względem obiektów BDOT rozróżniając spośród wartości: nadziemny, naziemny i podziemny,
 - 16.5.4.2. dla atrybutu eksploatacja przewodów i urządzeń spośród wartości: czynny, nieczynny,
 - 16.5.4.3. dla atrybutu istnienie przewodów i urządzeń spośród wartości: istniejący i projektowany.
- 16.5.5. Zarówno obiekty BDOT500 jak i obiekty bazy GESUT mają spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i wiązań określonych w załączniku nr 3 do projektu rozporządzenia w sprawie BDOT500 i GESUT, w tym w szczególności należy zwrócić uwagę na:
- 16.5.5.1. poprawne powiązanie armatury naziemnej z obsługiwaną siecią poprzez relację a w przypadku uzasadnionym na materiałach źródłowych dodatkowo poprzez pokrycie geometryczne. Należy zwrócić uwagę na lokowanie urządzeń sieci uzbrojenia terenu (włazy, szafy sterownicze, urządzenia naziemne) w stosunku do przebiegu obsługiwanych przewodów w sposób zgodny z ich położeniem - zalecana jest staranna analiza w zakresie relacji łączących różne rodzaje przewodów podziemnych z armaturą naziemną, np.: włazy do studzienek kanalizacyjnych nie leżą zwykle centralnie na osi odcinka kanalizacji podziemnej, zatem nie należy ich korygować (dosuwać),
 - 16.5.5.2. poprawne powiązanie poszczególnych segmentów i klas przewodów, np.: przewody rozdzielcze wychodzą z przewodów przesyłowych, przewody przyłącza wychodzą z przewodów rozdzielczych nie mogą mieć dziur.
- 16.5.6. Obiekty projektowane należy utworzyć poprzez pozyskanie z rastrów w oparciu o zarchiwizowane projekty ZUDP. Należy pamiętać, że dla takich obiektów atrybut istnienie przyjmuje wartość projektowany.
- 16.5.7. Przy tworzeniu obiektów projektowanych należy zwrócić szczególną uwagę na ich ważność oraz możliwy fakt ich realizacji odnotowany poprzez inwentaryzację powykonawczą lub inny pomiar oraz uwidocznienie na materiałach źródłowych, w tym na mapach zasadniczych. Niedopuszczalne jest ujawnienie w bazie danych obiektu projektowanego w przypadku, kiedy materiały źródłowe wskazują na to, że występuje on, jako element istniejący. Obiekty projektowane, dla których ujawniono ich stan zrealizowany należy uwzględnić w działaniu harmonizującym służącym usunięciu rozbieżności pomiędzy bazą danych uzgodnień ZUDP a tworzonymi bazami danych poprzez zmianę właściwych atrybutów obiektów spraw ZUDP z uwzględnieniem tzw. całkowitej lub częściowej realizacji projektu uzgodnienia ZUDP.
- 16.5.8. W niniejszym opracowaniu należy uwzględnić wszystkie operaty pomiarowe oraz inne dokumenty, w tym projekty uzgodnień ZUDP, jakie zostaną przyjęte do PODGiK po archiwizacji zasobu map zasadniczych oraz archiwizacji uzgodnień ZUDP. Dane w nich zawarte należy wykorzystać w taki sposób, aby określone na ich podstawie położenie obiektów tworzonych baz danych zostało uzyskane z maksymalną możliwą dokładnością.

17. Działania harmonizujące.

- 17.1. W ramach utworzenia baz danych BDOT500 oraz GESUT przewiduje się następujące działania harmonizujące:
- 17.1.1. w odniesieniu do bazy danych ewidencji gruntów i budynków, w tym:
 - 17.1.1.1. w przypadku wystąpienia kolizji budynków ewidencyjnych oraz elementów uzbrojenia podziemnego biegnącego wzdłuż ścian budynku (przewody „wchodzą” pod budynki) dokonać analizy materiałów źródłowych, a przy braku wiarygodnych źródeł danych do usunięcia kolizji

- dokonać uzgodnień branżowych. Wszelkie uzgodnienia branżowe należy udokumentować za pomocą protokołu oraz szkicu uzgodnienia,
- 17.1.1.2. w przypadku wystąpienia rozbieżności użytków gruntowych i zagospodarowania terenu pomiędzy bazą danych wektorowej obiektowej mapy ewidencji gruntów i budynków oraz BDOT500 wykonać raporty rozbieżności oraz umieścić je w postaci znaczników w bazie BDOT500 o określonej lokalizacji właściwej, co do miejsca występowania, opisie działania wraz z opisem rozbieżności oraz raportu w postaci tabelarycznej wykazanych rozbieżności,
 - 17.1.1.3. w przypadku wystąpienia kolizji granic działek z obiektami BDOT (np.: płoty, mury oporowe) dokonać analizy materiałów źródłowych dotyczących granic działek,
 - 17.1.1.4. dokonać analizy położenia i kształtów obiektów dochodzących do obrysów budynków ewidencyjnych typu uzbrojenie, krawędzie chodników, linie ogrodzeń trwałych. Elementy dochodzące powinny zachować maksymalne zbliżenie do ścian budynku lub minimalne przecięcie ze ścianami budynków, (jeżeli wynika to z materiałów źródłowych) zachowując odległość zbliżenia nie większą niż 0.71 cm oraz odległość przecięcia nie większą niż 0.71 cm,
- 17.1.2. w odniesieniu do bazy danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, w tym:
- 17.1.2.1. dokonać porównania i ujednolicenia bazy nazw miejscowości i ulic,
 - 17.1.2.2. dokonać porównania i ujednolicenia bazy danych punktów adresowych,
- 17.1.3. w odniesieniu do bazy danych nazw geograficznych przewiduje się wykonanie porównania i ujednolicenia nazw geograficznych, – tzw. atrybutów działek (np.: nazwy rzek, cieków wodnych, jezior, uroczysk) z danymi w nowo tworzonych bazach danych,
- 17.1.4. w odniesieniu do bazy danych uzgodnień ZUDP przewiduje się synchronizację rejestru spraw ZUDP z danymi tworzonych baz. Z wykonanej synchronizacji należy sporządzić raport zawierający wykazy rozbieżności, sposób ich usunięcia wraz z podaniem sygnatury dokumentu usuwającego rozbieżność – sygnatura KERG inwentaryzacji powykonawczej lub uzgodnienia ZUDP, którego ważność wygasła.
- 17.1.4.1. Niedopuszczalne jest pominięcie lub brak reakcji w postaci działania harmonizującego, w przypadkach, kiedy zachodzą opisane rozbieżności lub kolizje. Zmiany w poszczególnych ewidencjach i rejestrach w ramach działań harmonizujących należy, w porozumieniu z Zamawiającym, wprowadzić do bazy danych systemu EWID2007 stosując mechanizmy służące aktualizacji bazy danych tego systemu w zależności od tematyki harmonizowanych danych, w tym dla danych ewidencji gruntów i budynków, danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów oraz nazw geograficznych; za pomocą plików SWDE z rozszerzonym katalogiem obiektów.
 - 17.1.4.2. Rozbieżności lub kolizje, dla których Zamawiający przewidział konieczność wyjaśnienia i usunięcia (dokonania zmiany zarówno w ramach opracowywanych baz danych jak i w bazach danych harmonizowanych); jednakże nie dokona się usunięcia teŹe rozbieżności, ze względu na brak informacji potrzebnych do jej usunięcia lub jeżeli pozyskanie takich informacji wychodzi poza zakres niniejszego opracowania – należy fakt taki odnotować w formie znaczników w opracowywanych bazach danych o określonej lokalizacji właściwej, co do miejsca występowania, opisie działania wraz z opisem rozbieżności oraz raportu w postaci tabelarycznej w ramach sprawozdania technicznego do zgłoszonej pracy geodezyjnej, w formie ustalonej z Zamawiającym w toku prac.

18. Metadane.

Dla danych powstałych w ramach budowy baz danych BDOT500 oraz GESUT należy sporządzić zbiory metadanych zgodne z normami ISO 19115, 19119, 19139 i dostarczyć Zamawiającemu wraz z plikiem nagłówkowym, służącym do przeglądania treści zbiorów metadanych w dowolnej przeglądarce internetowej.

19. Skład operatu technicznego oraz inne dane cyfrowe, jakie wykonawca dostarczy zamawiającemu.

19.1. Operat techniczny z utworzenia baz danych BDOT500 oraz GESUT ma zawierać:

- 19.1.1. Zgłoszenie pracy geodezyjnej,
- 19.1.2. Uzupełniony Dziennik Prac,
- 19.1.3. Raporty wymienione w treści warunków technicznych,
- 19.1.4. Protokoły kontroli wewnętrznych,
- 19.1.5. Próbne wydruki opracowywanych baz danych wraz z treścią baz harmonizowanych dla obszarów wskazanych przez Zamawiającego,
- 19.1.6. Raporty z zasilenia bazy danych systemu teleinformatycznego.
- 19.1.7. Dane cyfrowe na nośnikach optycznych w dwóch egzemplarzach w tym:
 - 19.1.7.1. dane opracowywanych baz w formacie GML zgodnym ze schematem aplikacyjnym właściwego zbioru danych,
 - 19.1.7.2. dane służące harmonizacji pozostałych baz danych systemu teleinformatycznego w formatach wymienionych w powyższych warunkach technicznych, w tym należy załączyć zarówno

- zbiory pierwotne przekazane przez Zamawiającego jak i przetworzone w celu wprowadzenia działań harmonizujących,
- 19.1.7.3. metadane utworzonych baz wraz z plikami nagłówkowymi,
- 19.1.7.4. raporty z importu opracowywanych baz danych do systemu teleinformatycznego,
- 19.1.7.5. raporty z aktualizacji baz danych w ramach działań harmonizujących,
- 19.1.7.6. zarchiwizowane zasoby map zasadniczych oraz projektów uzgodnień ZUDP wraz z plikami stowarzyszonymi,
- 19.1.7.7. raporty z działań służących ujednoliceniu systemu odniesień przestrzennych.

20. Tryb i zasady zasilenia bazy danych systemu teleinformatycznego.

- 20.1. W ramach wykonania niniejszego zlecenia niezbędne jest zasilenie systemu teleinformatycznego funkcjonującego w PODGiK w Oławie. W ramach tego działania Wykonawca jest zobowiązany do:
 - 20.1.1. Przygotowania i dostarczenia Zamawiającemu zbiorów danych utworzonych baz danych BDOT500 oraz GESUT w postaci plików GML zgodnych ze schematem aplikacyjnym właściwym dla każdej bazy danych.
 - 20.1.2. Przygotowania i dostarczenia Zamawiającemu zbiorów danych zmodyfikowanych plików wymiany danych w postaci plików SWDE z rozszerzonym katalogiem obiektów, służących wprowadzeniu do bazy danych systemu teleinformatycznego EWID2007 działań harmonizujących.
 - 20.1.3. Przygotowania i dostarczenia Zamawiającemu innych zbiorów danych służących uzupełnieniu bazy danych systemu teleinformatycznego EWID2007, a wymienionych w powyższych warunkach technicznych.
 - 20.1.4. Odpowiednio zasilenia lub aktualizacji ww. zbiorami bazy danych systemu teleinformatycznego EWID2007 wraz z wygenerowaniem raportów kontrolnych oraz potwierdzających powodzenie procesu.
 - 20.1.5. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia odpowiedniego zapasu czasu by uniknąć przekroczenia terminów poszczególnych działań, określonych w ustaleniach szczegółowych poniżej oraz aby nie blokować pracy PODGiK, a także czynności związanych z prowadzeniem tutejszego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
 - 20.1.6. Przygotowane przez Wykonawcę przedmiotowe oraz zmodyfikowane bazy danych zostaną poddane dwuetapowej kontroli na kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. Etap pierwszy obejmuje kontrolę zgodności danych z właściwym schematem aplikacyjnym. Etap drugi obejmuje kontrolę merytoryczną połączonych i zharmonizowanych baz danych. Każdy z etapów może odbyć się w dwóch iteracjach, które mogą zakończyć się niepowodzeniem. Jeżeli trzecia iteracja dowolnego etapu zakończy się niepowodzeniem opracowanie będzie uznane za nienadające się do odbioru.
- 20.2. Ustalenia szczegółowe, co do zasilenia bazy danych systemu teleinformatycznego:
 - 20.2.1. W celu utworzenia przedmiotowych baz danych w systemie teleinformatycznym, nie później niż na 4 tygodnie przed planowanym terminem zakończenia prac, Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia zbiorów danych przedmiotowych baz danych do kontroli zgodności ze schematem aplikacyjnym oraz kontroli formatu przez Zamawiającego. W czasie 1 tygodnia od otrzymania ww. zbiorów danych Zamawiający skontroluje dostarczone zbiory danych poprzez ich próbne wczytanie do kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. W przypadku wystąpienia błędów lub w przypadku niepowodzenia importu Zamawiający przekaze Wykonawcy raport z próby zasilenia kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. Wykonawca jest zobowiązany do takiego przygotowania zbiorów danych, aby raport z próby zasilenia nie zawierał żadnych błędów. Jedynie w pełni poprawnie przygotowane pliki zostaną poddane kontroli merytorycznej w kopii bazy danych po uprzednim ich zaczytaniu. Kontrola merytoryczna odbędzie się po poprawnym zaczytaniu zbiorów danych do kopii bazy danych jednakże nie później niż na 2 tygodnie od planowanego terminu zakończenia prac. Proces próby zaczytania danych do kopii bazy danych wraz z wygenerowaniem raportów poprawności zaczytania stanowi jedną iterację. Zamawiający przewiduje nie więcej niż 2 iteracje próbne, które mogą zakończyć się niepowodzeniem dla zasilenia plików przedmiotowymi bazami danych. W przypadku, kiedy forma lub inne cechy dostarczonych zbiorów danych nie będą pozwalały na poprawne zaimportowanie do kopii bazy danych w ramach kolejnych iteracji a tym samym do rozpoczęcia kontroli merytorycznej, opracowanie będzie uważać się za nienadające się do odbioru.
 - 20.2.2. W celu wprowadzenia działań harmonizujących, modyfikujących dane bazy danych systemu teleinformatycznego, Wykonawca jest zobowiązany pozyskać od Zamawiającego pliki wymiany harmonizowanych baz danych w postaci plików SWDE z rozszerzonym katalogiem obiektów ewidencyjnych oraz zawnioskować o zablokowanie danych w bazie danych tego systemu. Zbiory te można pozyskać nie później niż na 5 tygodni przed planowanym terminem zakończenia prac. Zmodyfikowane zbiory danych Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć w czasie nie dłuższym niż 1 tydzień od zablokowania. W czasie 1 tygodnia od otrzymania ww. zbiorów danych Zamawiający skontroluje dostarczone zbiory danych poprzez ich próbne wczytanie do kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. W przypadku wystąpienia błędów lub w przypadku niepowodzenia importu Zamawiający przekaze Wykonawcy raport z próby zasilenia kopii bazy danych systemu teleinformatycznego. Wykonawca jest zobowiązany do takiego przygotowania zbiorów danych, aby

raport z próby zasilenia nie zawierał żadnych błędów. Jedynie w pełni poprawnie przygotowane pliki zostaną poddane kontroli merytorycznej w kopii bazy danych. Kontrola merytoryczna odbędzie się po poprawnym wczytaniu zbiorów danych do kopii bazy danych jednakże nie później niż na 2 tygodnie od planowanego terminu zakończenia prac. Proces próby wczytania danych do kopii bazy danych wraz z wygenerowaniem raportów poprawności wczytania stanowi jedną iterację. Zamawiający przewiduje nie więcej niż 2 iteracje próbne, które mogą zakończyć się niepowodzeniem dla zasilenia kopii bazy danych wynikiem działań harmonizujących. W przypadku, kiedy forma lub inne cechy dostarczonych zbiorów danych nie będą pozwalały na poprawne zaimportowanie do kopii bazy danych w ramach kolejnych iteracji a tym samym do rozpoczęcia kontroli merytorycznej, opracowanie będzie uważać się za nienadające się do odbioru.

20.2.3. Kontrola merytoryczna odbywać się będzie dla połączonych i zharmonizowanych baz danych wczytanych do kopii bazy danych systemu teleinformatycznego poprzez wykorzystanie mechanizmów integrujących systemu. Kontrola merytoryczna może rozpocząć się nie wcześniej niż po uprzednim poprawnym zaimportowaniu zarówno danych przedmiotowych baz danych jak i zbiorów danych służących wprowadzeniu działań harmonizujących, dla każdej jednostki ewidencyjnej oddzielnie. Z kontroli merytorycznej zostanie sporządzony raport, który zostanie przekazany Wykonawcy w formie znaczników w bazach danych – takich samych, jakie służyły do oznaczania rozbieżności i działań harmonizujących. Zamawiający nie ma obowiązku wskazywania wszystkich wykrytych błędów a jedynie przykłady błędów. Wykonawca ma obowiązek poprawienia wszystkich błędów na podstawie wskazanych przykładów. Nie dopuszczalne jest załadowanie lub aktualizacja danych w bazie danych systemu teleinformatycznego, jeżeli nie zostanie osiągnięta pełna poprawność zintegrowanych danych w kopii bazy danych. Proces wykonania kontroli merytorycznej wraz z wygenerowaniem raportów stanowi jedną iterację. Zamawiający przewiduje nie więcej niż 2 iteracje dla kontroli merytorycznej, które mogą zakończyć się niepowodzeniem, czyli znalezieniem kolejnych błędów merytorycznych połączonych baz danych. W przypadku, kiedy błędy merytoryczne dostarczonych zbiorów danych, pomimo kolejnych iteracji, nie zostaną usunięte, opracowanie będzie uważać się za nienadające się do odbioru. Kontrola merytoryczna będzie obejmować:

- 20.2.3.1. zgodność i kompletność merytoryczną opracowanych baz danych z treścią materiałów źródłowych,
- 20.2.3.2. poprawność topologiczną obiektów opracowanych baz danych oraz poprawność i kompletność koniecznych relacji w tym, w szczególności poprawność topologicznej bazy danych GESUT,
- 20.2.3.3. poprawność i kompletność wprowadzonych działań harmonizujących z pozostałymi bazami danych systemu teleinformatycznego w celu uzyskania interoperacyjności wszystkich baz danych,
- 20.2.3.4. poprawność utworzonej wieloskalowej redakcji raportów o treści pochodzącej z wielu zharmonizowanych baz danych.

20.2.4. Zbiory danych, które przejdą pozytywnie kontrolę merytoryczną, zostaną dopuszczone do załadowania do bazy danych systemu teleinformatycznego. Warunkiem odbioru jest powodzenie tej operacji.