

## WARUNKI TECHNICZNE wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych

## I. Wprowadzenie

Warunki techniczne przedstawione w niniejszym załączniku dotyczą wykonania Zadania II „Utworzenie nowych i dostosowanie istniejących baz danych do zasilenia systemu, wraz z informatyzacją rejestrów” realizowanego w ramach projektu „Budowa Systemu Informacji Przestrzennej wspomagającego zarządzanie powiatem krośnieńskim”.

Zakres prac obejmuje:

1. Budowę baz danych, w tym aktualizację istniejących danych i informacji zgromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym, w celu utworzenia bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (baza danych GESUT), bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000 (BDOT500) i dostosowania ich do modelu pojęciowego określonego w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej,
2. Dostosowanie istniejących danych i informacji, zawartych w ewidencji gruntów i budynków (baza danych EGiB) do modelu pojęciowego określonego w projekcie rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji zmieniającego rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków poprzez wykonanie szeregu działań harmonizujących.
3. Zapewnienie interoperacyjności zbiorów danych i związanych z nimi usług, zawartych w bazach danych, o których mowa w pkt 1 i 2 w rozumieniu ustawy z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej, poprzez wymianę i udostępnianie danych w formacie GML;
4. Utworzenie rejestrów przestrzennych dokumentów zeskanowanych w referencyjnej bazie danych w tym rejestrze operatów pomiarowych będących podstawą utworzenia bazy danych GESUT i BDOT500 oraz rejestru projektów ZUDP, rejestru map i innych rejestrów wymienionych w niniejszych warunkach technicznych.

## II. Uwarunkowania formalno-prawne wykonania zamówienia

1. Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w:
  - 1) ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287);

- 2) ustawie z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (Dz.U. Nr 76 poz. 489, z późn. zm.);
- 3) ustawie z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece (Dz.U. z 2001 r. Nr 124, poz. 1361, z późn. zm.);
- 4) ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.);
- 5) ustawie z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2011 r. Nr 12, poz. 59, z późn. zm.);
- 6) ustawie z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz.U. z 2010 r. Nr 102, poz. 651 z późn. zm.);
- 7) ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. poz. 647 z późn. zm.);
- 8) ustawie z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004 r. Nr 121 poz. 1266 z późn. zm.);
- 9) ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.);
- 10) ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.)
- 11) ustawie z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 591 z późn. zm.)
- 12) ustawie z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.)
- 13) ustawie z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. Nr 64, poz. 565 z późn. zm.).
- 14) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji o nieruchomościach (Dz.U., poz. 249)
- 15) rozporządzeniu 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 udostępnianie tych baz (Dz. U., Nr 78, poz. 837),
- 16) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U., poz. 1247),
- 17) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U., poz. 352),

- 18) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572) **zwane dalej rozporządzeniem o standardach,**
- 19) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 2011 r. w sprawie baz danych dotyczących zobrazowań lotniczych i satelitarnych oraz ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (Dz.U. Nr 263, poz. 1571),
- 20) rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. Nr 38, poz. 454),
- 21) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. poz. 199),
- 22) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz.U. poz. 125),
- 23) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (Dz.U. poz. 309),
- 24) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 17 lipca 2001 r. w sprawie wykazywania w ewidencji gruntów i budynków danych odnoszących się do gruntów, budynków i lokali, znajdujących się na terenach zamkniętych (Dz.U. Nr 84, poz. 911),
- 25) rozporządzeniu Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości. Dz.U. Nr 45, poz. 453),
- 26) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 września 2012 r. w sprawie gleboznawczej klasyfikacji gruntów (Dz.U. poz. 1246),
- 27) rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz.U. Nr 279, poz.1642),
- 28) rozporządzeniu Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455),
- 29) rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych

Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. poz. 526),

- 30) rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie bazy geodezyjnej ewidencji uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U., poz. 383) **zwane dalej rozporządzeniem.**

2. Przy realizacji zadań Wykonawcę wiązać będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 60 dni przed umownym terminem zakończenia realizacji zadań objętych zamówieniem. W szczególności dotyczy to projektów przepisów, które obejmują projekty aktów prawnych znajdujących się w procesie legislacyjnym:

- 1) rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji zmieniające rozporządzenie w sprawie ewidencji gruntów i budynków;
- 2) rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Jeżeli którykolwiek z projektów aktów prawnych, o których mowa w ust. 2, nie stanie się aktem obowiązującym w terminie określonym w ust. 2, Wykonawcę wiązać będzie ostatnia wersja projektu tego aktu udostępniona przez Zamawiającego nie później niż 90 dni przed umownym terminem zakończenia realizacji przedmiotu zamówienia.

### III. Ogólne warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia

1. Obszar opracowania stanowi cały powiat krośnieński. Poniżej zestawiono statystyki ewidencyjne obszaru opracowania:

Obręb	Numer GUS	Jednostka ewidencyjna	Część graficzna ewidencji		
			Pow [ha]	Ile działek	Ile bud.
Bóbrka	180701_2.0001	Chorkówka	856.8745	2590	589
Chorkówka	180701_2.0002	Chorkówka	435.6020	1363	496
Draganowa	180701_2.0003	Chorkówka	486.8327	2477	404
Faliszówka	180701_2.0004	Chorkówka	565.4893	2582	426
Kobylany	180701_2.0005	Chorkówka	1087.4767	3680	788
Kopytowa	180701_2.0006	Chorkówka	887.0768	2148	758
Leśniówka	180701_2.0007	Chorkówka	322.5462	811	331
Machnówka	180701_2.0008	Chorkówka	215.4829	838	229
Poraj	180701_2.0009	Chorkówka	266.2833	699	165
Sulistrowa	180701_2.0010	Chorkówka	316.9825	1090	222



Obręb	Numer GUS	Jednostka ewidencyjna	Część graficzna ewidencji		
			Pow [ha]	Ile działek	Ile bud.
Szczepańcowa	180701_2.0011	Chorkówka	438.7408	2324	738
Świerzowa Polska	180701_2.0012	Chorkówka	398.7696	1906	1077
Zręcin	180701_2.0013	Chorkówka	608.0671	2227	1329
Żeglce	180701_2.0014	Chorkówka	848.2919	1866	668
Barwinek	180702_5.0001	Dukla - G	1171.8590	486	141
Cergowa	180702_5.0002	Dukla - G	839.2356	2059	742
Chyrowa	180702_5.0003	Dukla - G	1088.2467	290	112
Głojsce	180702_5.0004	Dukla - G	783.7676	4300	492
Iwla	180702_5.0005	Dukla - G	1169.0453	3539	562
Jasionka	180702_5.0006	Dukla - G	814.5818	4348	711
Kamionka	180702_5.0007	Dukla - G	728.2292	45	-
Lipowica	180702_5.0008	Dukla - G	253.2184	834	250
Łęki Dukielskie	180702_5.0009	Dukla - G	1098.7105	5461	1040
Mszana	180702_5.0010	Dukla - G	2165.3160	486	156
Nadole	180702_5.0011	Dukla - G	316.4241	1246	317
Nowa Wieś	180702_5.0012	Dukla - G	129.6580	767	147
Olchowiec	180702_5.0013	Dukla - G	1454.7386	342	92
Ropianka	180702_5.0014	Dukla - G	423.6824	65	15
Równe	180702_5.0015	Dukla - G	1391.6914	4615	1291
Smereczne	180702_5.0016	Dukla - G	295.4187	15	-
Teodorówka	180702_5.0017	Dukla - G	928.6160	3936	720
Trzciana	180702_5.0018	Dukla - G	1041.1422	592	194
Tylawa	180702_5.0019	Dukla - G	1870.6363	1250	397
Wietrzno	180702_5.0020	Dukla - G	433.2602	1265	638
Wilsznia	180702_5.0021	Dukla - G	603.8231	31	-
Zawadka Rymanowska	180702_5.0022	Dukla - G	2080.5666	494	118
Zboiska	180702_5.0023	Dukla - G	172.7829	708	290
Zydranowa	180702_5.0024	Dukla - G	1978.6967	362	163
Dukla	180702_4.0001	Dukla - M	554.7754	1586	779
Iwonicz	180703_5.0001	Iwonicz Zdrój - G	1622.7206	5220	2034
Lubatowa	180703_5.0002	Iwonicz Zdrój - G	1714.3249	8183	1700
Lubatówka	180703_5.0003	Iwonicz Zdrój - G	623.4049	2110	496
Iwonicz Zdrój	180703_4.0001	Iwonicz Zdrój - M	588.7561	1837	958
Czeremcha	180710_2.0001	Jaśliska	1103.4739	99	-
Daliowa	180710_2.0002	Jaśliska	1889.8960	651	237
Jaśliska	180710_2.0003	Jaśliska	615.2554	3029	432
Lipowiec	180710_2.0004	Jaśliska	1328.6993	215	22
Posada Jaśliska	180710_2.0005	Jaśliska	1461.1521	5145	587
Szklary	180710_2.0006	Jaśliska	876.0395	141	32
Wola Niżna	180710_2.0007	Jaśliska	1417.9113	620	144
Wola Wyżna	180710_2.0008	Jaśliska	1170.3448	207	22
Chlebna	180704_5.0001	Jedlicze - G	372.7485	1074	436
Długie	180704_5.0002	Jedlicze - G	324.4710	941	332

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013



Obręb	Numer GUS	Jednostka ewidencyjna	Część graficzna ewidencji		
			Pow [ha]	Ile działek	Ile bud.
Dobieszyn	180704_5.0003	Jedlicze - G	498.8456	1814	814
Jaszczew	180704_5.0004	Jedlicze - G	729.6639	2277	811
Moderówka	180704_5.0005	Jedlicze - G	858.6791	1927	986
Piotrówka	180704_5.0006	Jedlicze - G	292.3347	857	275
Podniebyle	180704_5.0007	Jedlicze - G	331.4779	889	258
Poręby	180704_5.0008	Jedlicze - G	164.2355	566	236
Potok	180704_5.0009	Jedlicze - G	668.8807	1962	1115
Żarnowiec	180704_5.0010	Jedlicze - G	554.3656	1707	727
Jedlicze	180704_4.0001	Jedlicze - M	1060.2907	4389	3173
Czarnorzeki	180705_2.0001	Korczyna	614.2460	680	297
Iskrzynia	180705_2.0002	Korczyna	571.9114	1570	810
Kombornia	180705_2.0003	Korczyna	1460.5388	2221	1232
Korczyna	180705_2.0004	Korczyna	2298.1181	5443	3749
Krasna	180705_2.0005	Korczyna	1823.2896	1123	567
Węglówka	180705_2.0006	Korczyna	2027.1984	1427	644
Wola Komborska	180705_2.0007	Korczyna	510.6716	1027	348
Krościenko Wyżne	180706_2.0001	Krościenko Wyżne	1630.4153	7213	3712
Głowienka	180707_2.0001	Miejsce Piastowe	731.1092	3209	1289
Łężany	180707_2.0002	Miejsce Piastowe	318.9786	1710	942
Miejsce Piastowe	180707_2.0003	Miejsce Piastowe	731.7200	2322	1296
Niżna Łąka	180707_2.0004	Miejsce Piastowe	210.5364	535	305
Rogi	180707_2.0005	Miejsce Piastowe	1085.4023	3709	1527
Targowiska	180707_2.0006	Miejsce Piastowe	1306.2746	3656	1648
Widacz	180707_2.0007	Miejsce Piastowe	155.0533	663	421
Wrocanka	180707_2.0008	Miejsce Piastowe	592.8382	1742	854
Balucianka	180708_5.0001	Rymanów - G	307.8642	403	74
Bzianka	180708_5.0002	Rymanów - G	625.2475	1915	358
Deszno	180708_5.0003	Rymanów - G	631.2537	1446	245
Głębokie	180708_5.0004	Rymanów - G	813.9371	2817	432
Klimkówka	180708_5.0005	Rymanów - G	1236.0970	3475	894
Królik Polski	180708_5.0006	Rymanów - G	1050.5425	1509	381
Królik Wołoski	180708_5.0007	Rymanów - G	753.4402	121	-
Ladzin	180708_5.0008	Rymanów - G	526.5399	2083	363
Łazy	180708_5.0009	Rymanów - G	225.3735	895	59
Milcza	180708_5.0010	Rymanów - G	541.0454	2087	494
Posada Górna	180708_5.0011	Rymanów - G	624.8465	3721	842
Puławy	180708_5.0012	Rymanów - G	1694.1237	411	84
Rudawka Rymanowska	180708_5.0013	Rymanów - G	327.2948	184	66
Rymanów Zdrój	180708_5.0014	Rymanów - G	354.9066	517	460
Sieniawa	180708_5.0015	Rymanów - G	768.6827	1832	530
Tarnawka	180708_5.0016	Rymanów - G	582.6347	120	-
Wisłoczek	180708_5.0017	Rymanów - G	1618.3631	275	52
Wółtuszcza	180708_5.0018	Rymanów - G	650.8866	124	25



Obręb	Numer GUS	Jednostka ewidencyjna	Część graficzna ewidencji		
			Pow [ha]	Ile działek	Ile bud.
Wólka	180708_5.0019	Rymanów - G	261.8721	107	-
Wróblík Królewski	180708_5.0020	Rymanów - G	867.6223	1332	405
Wróblík Szlachecki	180708_5.0021	Rymanów - G	471.0289	2201	561
Zawoje	180708_5.0022	Rymanów - G	490.1088	25	-
Rymanów	180708_4.0001	Rymanów - M	1238.5153	4956	2018
Bajdy	180709_2.0001	Wojaszówka	386.0462	1166	417
Bratkówka	180709_2.0002	Wojaszówka	578.7769	1050	454
Łączki Jagiellońskie	180709_2.0003	Wojaszówka	393.2182	1126	285
Łęki Strzyżowskie	180709_2.0004	Wojaszówka	1077.0212	2261	750
Odrzykoń	180709_2.0005	Wojaszówka	2011.8087	4973	2045
Pietrusza Wola	180709_2.0006	Wojaszówka	1245.5551	738	200
Przybówka	180709_2.0007	Wojaszówka	625.2131	1859	558
Rzepnik	180709_2.0008	Wojaszówka	476.5252	383	79
Ustrobną	180709_2.0009	Wojaszówka	621.6582	2102	800
Wojaszówka	180709_2.0010	Wojaszówka	435.1805	1598	411
Wojkówka	180709_2.0011	Wojaszówka	485.0156	1195	283
<b>Razem:</b>			92857.1588	200840	67680

2. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych stosuje się układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz geodezyjny układ wysokościowy PL-KRON86-NH (Kronstadt '86), o których mowa w § 3.1 pkt 2 i 4 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych. W tym celu należy dokonać ujednolicenia systemów odniesień przestrzennych co opisano w dalszej treści niniejszych warunków technicznych.
3. Transformacji współrzędnych płaskich prostokątnych, dotyczących istniejących zbiorów danych PZGiK, do układu współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000, dokonuje się zgodnie z zasadami określonymi w § 47 rozporządzenia 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.
4. Zamawiający przekaze nieodpłatnie Wykonawcy komplet danych i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia w terminach uzgodnionych z Wykonawcą lub zapewni Wykonawcy przy pomocy usług sieciowych nieodpłatny



dostęp do danych i materiałów niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.

5. W przypadku, gdy do wykonania przedmiotu zamówienia niezbędne będą materiały z wojewódzkiej lub centralnej części PZGiK, Zamawiający pozyska te materiały na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy lub na podstawie art. 15 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, a następnie przekaze je nieodpłatnie Wykonawcy.
6. Ze względu na postanowienia ust. 3 i 4, w cenie ofertowej Wykonawcy nie mogą być uwzględniane żadne inne podatki i opłaty niż podatek VAT.
7. Na zasadach określonych w ust. 3 i 4 Zamawiający przekaze Wykonawcy do wykorzystania przy realizacji przedmiotu zamówienia, następujące dane dotyczące obszaru objętego porozumieniem:
  - 1) cyfrowe zbiory danych EGiB w postaci plików SWDE z rozszerzonym katalogiem obiektów oraz arkusze mapy ewidencyjnej w postaci rastrowej i arkusze mapy ewidencyjnej prowadzonej w postaci nieelektronicznej;
  - 2) arkusze mapy gleboznawczej klasyfikacji gruntów w postaci rastrowej lub w postaci nieelektronicznej;
  - 3) cyfrowe zbiory danych mapy zasadniczej, w tym arkusze mapy zasadniczej w postaci rastrowej oraz arkusze mapy zasadniczej prowadzonej w postaci nieelektronicznej;
  - 4) cyfrowe zbiory danych mapy zasadniczej prowadzonej według instrukcji K-1,
  - 5) zobrazowania lotnicze lub satelitarne oraz ortofotomapę;
  - 6) cyfrowe zbiory danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju, określające granice:
    - a) zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa,
    - b) jednostek ewidencyjnych oraz obrębów ewidencyjnych,
    - c) rejonów statystycznych,
  - 7) cyfrowe zbiory danych adresowych,
  - 8) cyfrowe zbiory danych państwowego rejestru nazw geograficznych;
  - 9) operaty techniczne PZGiK zawierające informacje dotyczące baz danych EGiB, GESUT oraz BDOT500,
8. W instytucjach branżowych zarządzających sieciami uzbrojenia terenu funkcjonującymi na obszarze opracowania istnieją materiały źródłowe, jakie należy



wykorzystać do niniejszego zlecenia. Zamawiający wystąpi pisemnie o udostępnienie takich materiałów do poszczególnych branż. Ze względu na fakt nieuregulowania formatów oraz sposobu wymiany danych pomiędzy instytucjami branżowymi a PODGiK należy się spodziewać, że materiały branżowe jakie zostaną przekazane do opracowania będą miały formę zarówno analogową jak i mogą być przekazane w formatach ogólnie przyjętych w tym TXT, DGN, DXF, SHP, KCD, TIF, JPG lub innych. Wszystkie otrzymane w ten sposób materiały należy zestawić w formie tabelarycznej w uzgodnieniu z Zamawiającym oraz dołączyć do dokumentacji wynikowej. Bazy danych GESUT należy uzupełnić o dane otrzymane od Zamawiającego, w tym dane z branż a następnie uzupełnione zbiory danych GESUT należy przekazać do uzgodnienia następującym instytucjom branżowym:

- 1) Powiatowy Zarząd Dróg, ul. Bieszczadzka 1, 38-400 Krosno,
- 2) Podkarpacki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Rzeszowie, ul. Boya Żeleńskiego 19a, 35-105 Rzeszów, w tym:
  - a) Rejon Dróg Wojewódzkich w Rymanowie, ul. Dworska 23, 38-480 Rymanów,
  - b) Rejon Dróg Wojewódzkich w Jasle, ul. Niegłowicka 6a, 38-200 Jasło,
- 3) Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej - Krośnieński Holding Komunalny Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. ul. Fredry 12, 38-400 Krosno,
- 4) Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, ul. Wronia 53, 00-874 Warszawa, Oddział w Rzeszowie, ul. Legionów 20, 35-959 Rzeszów,
- 5) Zakład Gospodarki Komunalnej, ul. Osiedle 40, 38-480 Rymanów,
- 6) Zakład Gospodarki Komunalnej w Iwoniczu Zdroju, ul. Zdrojowa 122, 38-440 Iwonicz Zdrój,
- 7) Jedlickie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., 38-460 Jedlicze, ul. Marii Konopnickiej 10,
- 8) Zakład Gospodarki Komunalnej I Mieszkaniowej Sp. z o.o., ul. Parkowa 5, 38-450 Dukla,
- 9) Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA w Warszawie Oddział w Sanoku, ul. Sienkiewicza 12, 38-500 Sanok,
- 10) Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie, Oddział w Sanoku, Inspektorat w Krośnie, ul. Żółkiewskiego 10, 38-400 Krosno,

- 11) Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie, Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle, ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło,
  - 12) Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ–SYSTEM S.A., Oddział w Tarnowie, ul. Bandrowskiego 16A, 33-100 Tarnów,
  - 13) PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Krosno, ul. Hutnicza 4, 38-400 Krosno.
9. Zamawiający zastrzega sobie prawo do rozszerzenia powyższej listy instytucji branżowych. Wykonawca musi przygotować pliki wymiany danych według wytycznych oraz możliwości informatycznych branż. Oznacza to, że Wykonawca musi dostosować się do wytycznych, jakie zostaną mu przekazane przez Zamawiającego a jakie zostaną uzyskane od branż w czasie pozyskiwania danych branżowych służących uzupełnieniu bazy danych GESUT.
10. Mapa zasadnicza prowadzona jest na podstawie instrukcji K-1 dla całego obszaru opracowania, w referencyjnej bazie danych. Treść mapy zasadniczej została pozyskana częściowo z operatów pomiarowych znajdujących się z PZGiK w Krośnie, częściowo z digitalizacji rastrów. Dane numeryczne dotyczące prowadzonej mapy zasadniczej, które podlegać będą opracowaniu i przekształceniu w celu dostosowania do obowiązujących przepisów prawa, przekazane zostaną Wykonawcy w formie zbiorów SWING dla każdej jednostki ewidencyjnej oddzielnie.
- Niezależnie od przeprowadzanych działań na przekazanych danych, a służących osiągnięciu zamierzonych celów Wykonawca ma obowiązek uwzględniać opracowania na bieżąco wpływające do PZGiK w Krośnie. Poniżej zestawiono statystyki zawartości tejże bazy danych, a dotyczące sieci uzbrojenia terenu dla całego obszaru opracowania:

Obiekt	Długość [m]	Liczba [szt]
[1124] Oś przewodu podziemnego wodociągowego (Oś przewodu)	1557503.78	39508
[1126] Oś przewodu podziemnego wodociągowego (Atrybuty opisowe)		6
[1129] Obrys obudowy przewodu podziemnego wodociągowego (Obrys przewodu)	1001.37	47
[1132] Komora podziemna wodociągowa (Komora podziemna)	4041.73	366
[1140] Obrys przewodu z obudową na/nadziemnego wodociągowego (Obrys przewodu)	114.6	7
[1144] Oś przewodu nadziemnego rurowego wodociągowego (Oś przewodu)	1685.43	55
[1152] Podpora jednosłupowa przewodu lub latarni (Podpora jednosłupowa)	24.66	10
[1153] Podpora wielosłupowa przewodu lub latarni (Podpora wielosłupowa linia)	12.75	7
[1154] Hydrant		1876
[1155] Źródło uliczny		12
[1156] Studnia		26348



[1157] Studnia głębinowa		149
[1158] Wcinka lub trójnik na przewodzie wodociągowym (Wcinka lub trójnik)		12
[1159] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu wodociągowego (Punkt zmiany cechy)		134
[1160] Właz prostokątny		76
[1162] Właz kwadratowy	13.25	281
[1164] Właz okrągły		537
[1166] Zasuwa liniowa		8407
[1167] Zasuwa liniowa (Opis i rzędna zasuw)		1
[1168] Kratka wentylacyjna (Kratka wyw.)		21
[1171] Oś przewodu podziemnego kanalizacyjnego (Oś przewodu)	2033493.35	60007
[1172] Oś przewodu podziemnego kanalizacyjnego (Oś przewodu przyłącze domowe)	20.82	1
[1173] Oś przewodu podziemnego kanalizacyjnego (Atrybuty opisowe)		27
[1176] Obrys obudowy przewodu podziemnego kanalizacyjnego (Obrys przewodu)	8313.71	160
[1179] Komora podziemna kanalizacyjna (Komora podziemna)	20893.68	2445
[1182] Obrys przewodu z obudową na/nadziemnego kanalizacyjnego (Obrys przewodu)	189.23	18
[1191] Oś przewodu nadziemnego rurowego kanalizacyjnego (Oś przewodu)	207.02	13
[1201] Właz prostokątny		182
[1203] Właz kwadratowy		345
[1204] Właz kwadratowy (Opis i rzędna włazu kwadratowego)		1
[1205] Właz okrągły		66292
[1206] Właz okrągły (Opis i rzędna włazu okrągłego)	188.17	389
[1207] Zasuwa liniowa		105
[1209] Kratka wentylacyjna (Kratka wyw.)		15
[1211] Kratka ściekowa		4253
[1213] Wylot kanału ( wylew ) (Wlot kanał wylew)	1576	1269
[1214] Osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau) (Opis i rzędna osadnika kanal.lokalnej)	13.5	3
[1215] Osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau) (Osadnik kanal. lokalnej szambo)	86.79	19432
[1216] Wcinka lub trójnik na przewodzie kanalizacyjnym (Wcinka lub trójnik)		86
[1217] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu kanalizacyjnego (Punkt zmiany cechy)		580
[1219] Oś przewodu podziemnego gazowego (Oś przewodu)	2432199.92	47469
[1220] Oś przewodu podziemnego gazowego (Oś przewodu przyłącze domowe)	50.11	1
[1221] Oś przewodu podziemnego gazowego (Atrybuty opisowe)	24.72	4
[1224] Obrys obudowy przewodu podziemnego gazowego (Obrys przewodu)	1209.69	77
[1227] Komora podziemna gazowa (Komora podziemna)	757.3	90
[1230] Obrys przewodu z obudową na/nadziemnego gazowego (Obrys przewodu)	211.08	25
[1239] Oś przewodu nadziemnego rurowego gazowego (Oś przewodu)	1436.85	41
[1244] Obrys przewodu z obudową na/nadziemnego gazowego (Obrys przewodu)	11.6	1
[1247] Podpora jednostopowa przewodu lub latarni (Podpora jednostopowa)	29.7	6
[1249] Właz prostokątny		36
[1251] Właz kwadratowy		153
[1253] Właz okrągły		190
[1255] Zasuwa liniowa		2764
[1257] Kratka wentylacyjna (Kratka wyw.)		10
[1259] Wcinka lub trójnik na przewodzie gazowym (Wcinka lub trójnik)		20
[1260] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu gazowego (Punkt zmiany cechy)		641
[1262] Oś przewodu podziemnego ciepłowniczego (Oś przewodu)	12884.24	345



[1267] Obrys obudowy przewodu podziemnego ciepłowniczego (Obrys przewodu)	17114.16	395
[1270] Komora podziemna ciepłownicza (Komora podziemna)	1096.9	118
[1284] Oś przewodu nadziemnego ciepłowniczego (Oś przewodu)	760.22	18
[1297] Właz kwadratowy		4
[1299] Właz okrągły		58
[1307] Oś przewodu podziemnego elektroenergetycznego (Oś przewodu)	899567.81	19907
[1308] Oś przewodu podziemnego elektroenergetycznego (Oś przewodu przyłączy domowe)	54.32	2
[1309] Oś przewodu podziemnego elektroenergetycznego (Atrybuty opisowe)		12
[1312] Obrys obudowy przewodu podziemnego elektroenergetycznego (Obrys przewodu)	5279.38	157
[1315] Komora podziemna elektroenergetyczna (Komora podziemna)	2462.25	87
[1317] Mufa, punkt łączenia kabla (Mufa na przewodzie)		284
[1318] Latarnia na podporze przewodów lub na słupie (Latarnia)		10229
[1319] Kierunek napowietrznej linii energetycznej niskiego napięcia (Kierunek linii eN)		29412
[1320] Kierunek napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia (Kierunek linii eŚr)		1022
[1321] Kierunek napowietrznej linii energetycznej wysokiego napięcia (Kierunek linii eW)		5124
[1322] Oś przewodu kablowego na podporach elektroenergetycznego (Numer w GESUT)		3
[1323] Podpora jednostłupowa przewodu lub latarni (Podpora jednostłupowa)	398.28	144
[1324] Podpora wielostłupowa przewodu lub latarni (Podpora wielostłupowa linia)	53255.92	12998
[1334] Właz prostokątny		125
[1336] Właz kwadratowy		50
[1338] Właz okrągły		140
[1342] Szafa sterownicza przewodu (Szafa sterownicza)		2745
[1343] Szafa sterownicza przewodu (Opis szafy sterowniczej)		8
[1344] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu elektroenergetycznego (Punkt zmiany cechy)		36
[1346] Oś przewodu podziemnego telekomunikacyjnego (Oś przewodu)	566649.65	5601
[1348] Oś przewodu podziemnego telekomunikacyjnego (Atrybuty opisowe)		88
[1351] Obrys obudowy przewodu podziemnego telekomunikacyjnego (Obrys przewodu)	1082.82	137
[1354] Komora podziemna telekomunikacyjna (Komora podziemna)	967.86	180
[1356] Kierunek linii napowietrznej telekomunikacyjnej (Kierunek linii)	130.01	15790
[1358] Podpora jednostłupowa przewodu lub latarni (Podpora jednostłupowa)	23.82	10
[1359] Podpora wielostłupowa przewodu lub latarni (Podpora wielostłupowa linia)	2796.41	1137
[1366] Właz prostokątny		2243
[1367] Właz prostokątny (Opis i rzędna włazu prostokątnego)		1
[1368] Właz kwadratowy		99
[1370] Właz okrągły		96
[1374] Szafa sterownicza przewodu (Szafa sterownicza)		58
[1375] Szafa sterownicza przewodu (Opis szafy sterowniczej)		1
[1376] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu telekomunikacyjnego (Punkt zmiany cechy)		31
[1378] Oś przewodu podziemnego benzynowego (Oś przewodu)	1685.02	161
[1386] Komora podziemna benzynowa (Komora podziemna)	337.43	25
[1398] Oś przewodu nadziemnego rurowego benzynowego (Oś przewodu)	49.64	2
[1408] Właz prostokątny		4
[1410] Właz kwadratowy		6
[1412] Właz okrągły		51
[1414] Zasuwa liniowa		5
[1420] Szafa sterownicza przewodu (Szafa sterownicza)		14



[1423] Oś przewodu podziemnego naftowego (Oś przewodu)	90601.1	648
[1431] Komora podziemna naftowa (Komora podziemna)	810.2	58
[1434] Obrys przewodu z obudową na/nadziemnego naftowego (Obrys przewodu)	48.48	24
[1443] Oś przewodu nadziemnego rurowego naftowego (Oś przewodu)	2035.36	192
[1452] Podpora wielostupowa przewodu lub latarni (Podpora wielostupowa linia)	813.83	48
[1453] Właz prostokątny		7
[1455] Właz kwadratowy		3
[1457] Właz okrągły		237
[1459] Zasuwa liniowa		24
[1464] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu naftowego (Punkt zmiany cechy)		5
[1465] Szafa sterownicza przewodu (Szafa sterownicza)		1
[1468] Oś przewodu podziemnego poczty pneumatycznej (Oś przewodu)	12.24	1
[1500] Właz kwadratowy		1
[1502] Właz okrągły		2
[1504] Kratka wywietrznika (Kratka wyw.)		13
[1510] Oś przewodu podziemnego sieci komputerowej (Oś przewodu)	113.84	4
[1544] Oś przewodu podziemnego sieci TV kablowej (Oś przewodu)	2007.96	66
[1557] Podpora wielostupowa przewodu lub latarni (Podpora wielostupowa linia)	24.37	1
[1566] Właz prostokątny		1
[1568] Właz kwadratowy		32
[1578] Oś przewodu podziemnego melioracyjnego (Oś przewodu)	359.02	13
[1592] Właz okrągły		1
[1596] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu melioracyjnego (Punkt zmiany cechy)		1
[1598] Oś przewodu podziemnego sieci rurowych innych (Oś przewodu)	2408.86	69
[1603] Obrys obudowy przewodu podziemnego innych sieci rurowych (Obrys przewodu)	399.83	15
[1606] Komora podziemna sieci innych rurowych (Komora podziemna)	343.79	19
[1614] Obrys przewodu z obudową na/nadz.innych sieci rurowych (Obrys przewodu)	134.07	8
[1625] Oś przewodu nadziemnego rurowego sieci rurowych innych (Oś przewodu)	5034.32	257
[1631] Obrys przewodu z obudową na/nadz.innych sieci rurowych (Obrys przewodu)	61.59	3
[1635] Podpora jednostupowa przewodu lub latarni (Podpora jednostupowa)	14.7	6
[1636] Podpora wielostupowa przewodu lub latarni (Podpora wielostupowa linia)	22171.63	1329
[1637] Właz prostokątny		1
[1639] Właz kwadratowy		1
[1641] Właz okrągły		18
[1653] Oś przewodu podziemnego niezidentyfikowanego (Oś przewodu)	7322.97	202
[1658] Obrys obudowy przewodu podziemnego niezidentyfikowanego (Obrys przewodu)	13.45	1
[1661] Komora podziemna sieci niezidentyfikowanej (Komora podziemna)	696.93	43
[1664] Obrys przewodu z obudową na/nadz. niezidentyfikowanego (Obrys przewodu)	1106.86	44
[1673] Oś przewodu nadziemnego rurowego niezidentyfikowanego (Oś przewodu)	1081.52	31
[1681] Podpora jednostupowa przewodu lub latarni (Podpora jednostupowa)	566.79	161
[1682] Podpora wielostupowa przewodu lub latarni (Podpora wielostupowa linia)	94.23	13
[1683] Właz prostokątny		2
[1685] Właz kwadratowy		13
[1687] Właz okrągły		75
[1694] Niezidentyfikowana armatura naziemna - symbol (Armatura niezidentyfikowana)		11
[1696] Zasuwa liniowa		5



[1938] Symbol komory podziemnej wodociągowej (Komora podziemna symb.)		14
[1940] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		66
[1945] Symbol komory podziemnej kanalizacyjnej (Komora podziemna symb.)		55
[1947] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		4
[1952] Symbol komory podziemnej gazowej (Komora podziemna symb.)		6
[1954] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		26
[1955] Szafa sterownicza przewodu (Szafa sterownicza)		221
[1959] Symbol komory podziemnej ciepłowniczej (Komora podziemna symb.)		3
[1961] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		91
[1966] Symbol komory podziemnej elektroenergetycznej (Komora podziemna symb.)		4
[1968] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		65057
[1973] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		16008
[1976] Symbol komory podziemnej benzynowej (Komora podziemna symb.)		6
[1981] Symbol komory podziemnej naftowej (Komora podziemna symb.)		16
[1983] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		387
[1998] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		4
[2009] Oś przewodu podziemnego sieci kablowych innych (Oś przewodu)	6990.79	143
[2023] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		97
[2025] Podpora wielostopowa przewodu lub latarni (Podpora wielostopowa linia)	128	18
[2028] Właz kwadratowy		3
[2036] Szafa sterownicza przewodu (Szafa sterownicza)		1
[2038] Punkt zm. cech /spos. inwent. przewodu innych sieci kablowych (Punkt zmiany cechy)		1
[2043] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		1303
[2046] Symbol komory podziemnej sieci niezidentyfikowanej (Komora podziemna symb.)		4
[2048] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		532
[2052] Oś kanału zbiorczego (Oś przewodu)	541.21	8
[2060] Komora podziemna kanalizacji zbiorczej (Komora podziemna)	42.6	3
[2068] Obrys przewodu z obudową na/nadziemnego kanału zbiorczego (Obrys przewodu)	20.93	2
[2074] Właz okrągły		6
[2157] Kratka ściekowa okrągła		95
[2183] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		4
[2185] Podpora wielostopowa przewodu lub latarni (Podpora wielostopowa linia)	11.18	1
[2186] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		7
[2189] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		32
[2191] Podpora wielostopowa przewodu lub latarni (Podpora wielostopowa linia)	1.24	1
[2192] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		5
[2193] Podpora jednostopowa przewodu lub latarni (Podpora jednostopowa)	49.41	23
[2195] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		1
[2196] Podpora jednostopowa przewodu lub latarni (Podpora jednostopowa)	12.99	4
[2198] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		26
[2200] Podpora wielostopowa przewodu lub latarni (Podpora wielostopowa linia)	617.18	47
[2204] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		26
[2205] Podpora jednostopowa przewodu lub latarni (Podpora jednostopowa)	6.42	1
[2206] Podpora wielostopowa przewodu lub latarni (Podpora wielostopowa linia)	80.02	31
[2207] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostopowa symb.)		873
[2208] Podpora jednostopowa przewodu lub latarni (Podpora jednostopowa)	181.3	68



[2209] Podpora wielostupowa przewodu lub latarni (Podpora wielostupowa linia)	71.11	18
[2216] Podpora przewodu lub latarni - symbol (Podpora jednostrupowa symb.)		18
[2301] Punkt pomierzonej wysokości przewodu wodociągowego (Punkt rządnej przewodu)		140
[2302] Punkt pomierzonej wysokości przewodu wodociągowego (Punkt rządnej przewodu)		1
[2303] Punkt pomierzonej wysokości przewodu wodociągowego (Punkt rządnej przewodu)		1
[2304] Punkt pomierzonej wysokości przewodu kanalizacyjnego (Punkt rządnej przewodu)		2975
[2305] Punkt pomierzonej wysokości przewodu kanalizacyjnego (Punkt rządnej przewodu)		2
[2306] Punkt pomierzonej wysokości przewodu kanalizacyjnego (Punkt rządnej przewodu)		1
[2307] Punkt pomierzonej wysokości przewodu gazowego (Punkt rządnej przewodu)		444
[2310] Punkt pomierzonej wysokości przewodu ciepłowniczego (Punkt rządnej przewodu)		27
[2313] Punkt pomierzonej wysokości przewodu elektroenergetycznego (Punkt rządnej przewodu)		187
[2314] Punkt pomierzonej wysokości przewodu telekomunikacyjnego (Punkt rządnej przewodu)		52
[2338] Kierunek napowietrznej linii energetycznej niskiego napięcia (Linia eN)	738936.23	9893
[2339] Kierunek napowietrznej linii energetycznej średniego napięcia (Linia eŚr)	25342.14	131
[2340] Kierunek napowietrznej linii energetycznej wysokiego napięcia (Linia eW)	421381.97	2046
[2341] Kierunek linii napowietrznej telekomunikacyjnej (Linia powietrzna)	398908.42	3819
[2344] Kierunek linii napowietrznej innej sieci kablowej (Linia powietrzna)	300.33	3
[2367] Obrys włazu	878.87	102
[2370] Obrys włazu	8294.8	1377
[2373] Obrys włazu	313.58	46
[2376] Obrys włazu	76.59	7
[2379] Obrys włazu	761.1	96
[2382] Obrys włazu	1057.78	234
[2385] Obrys włazu	209.29	59
[2388] Obrys włazu	101.66	10
[2403] Obrys włazu	412.74	33
[2406] Obrys włazu	160.47	19
[2409] Obrys włazu	1.93	1
[2412] Obrys włazu	16.68	2
[2415] Osadnik kanalizacji lokalnej (dół Chambeau) (Osadnik kanal. lokalnej szambo - obrys)	2745.18	300
[2502] Armatura niezidentyfikowana		15
[2503] Armatura niezidentyfikowana		64
[2504] Armatura niezidentyfikowana	175.48	84
[2506] Armatura niezidentyfikowana		6
[2507] Armatura niezidentyfikowana	291.1	3
[2510] Armatura niezidentyfikowana		2
[2664] Studzienka		1
[2688] Studzienka		1
[2716] Armatura inna		45
[2722] Armatura inna		1
[2728] Armatura inna		3
[2749] Zawór/zasuwa domowa		1
[2767] Osadnik piaskowy		2
[2771] Sączek wężowy		5
[2781] Stacja transformatorowa		35
[2782] Opis stacji transformatorowej		7



11. Wykonawca wykorzysta, przy tworzeniu baz danych GESUT i BDOT500 dane i materiały przekazane mu przez Zamawiającego zgodnie z zasadami określonymi w § 6 rozporządzenia 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 (PZGiK) aby przy ich pomocy zweryfikować utworzone przez siebie zbiory danych. Wykonawca jest zobowiązany do zaadaptowania, ewentualnej konwersji i pełnego wykorzystania danych otrzymanych od Zamawiającego, które powinny zostać wykorzystane do weryfikacji utworzonych w ramach Zamówienia zbiorów danych, bez względu na ich formę oraz format.
12. Aktualność opracowywanych i harmonizowanych baz danych nie może być późniejsza niż 5 tygodni przed dniem zgłoszenia gotowości prac do odbioru.
13. Prace geodezyjne należy zgłosić w PODGiK w Krośnie dla każdej jednostki ewidencyjnej oddzielnie i dla każdego zgłoszenia wykonać niezależną dokumentację w formie operatu technicznego.
14. Wszystkie dane, zbiory danych, mechanizmy i działania harmonizujące należy w szczególności zaimplementować do referencyjnej bazy danych, którą stanowi w ramach niniejszego zlecenia baza danych PZGiK systemu teleinformatycznego EWID2007, jednakże w dbałości o bezpieczeństwo danych należy to uczynić w taki sposób, aby w referencyjnej bazie danych nie została zmieniona struktura, nie zostały utworzone kopie istniejących danych oraz wszelkie działania były wykonywane wprost na danych referencyjnej bazy danych w jej pierwotnej formie.
15. W terminach określonych w umowie oraz harmonogramie prac, Wykonawca utworzy w pierwszej kolejności tzw. inicjalną bazę danych GESUT a następnie dokona zasilenia referencyjnej bazy danych. Baza inicjalna będzie miała cechy opisane w treści poniższych warunków technicznych, jednakże nie będzie uzupełniona o materiały uzyskane z poszczególnych instytucji branżowych. Inicjalna baza danych GESUT będzie następnie podlegać uzupełnieniu o dane branżowe i zostanie ponownie poddana procesowi zasilenia do referencyjnej bazy danych a także przekazaniu instytucjom branżowym w celu dokonania uzgodnienia. Tryb i zasady kontroli i zasilenia referencyjnej bazy danych, jakie zostaną opisane w dalszej części niniejszych



warunków technicznych, dotyczą zarówno bazy inicjalnej jak i uzupełnionej. Zakłada się zatem, że proces zasilenia referencyjnej bazy danych odbędzie się co najmniej dwa razy.

#### IV. **Utworzenie baz danych BDOT500, GESUT oraz rejestrów przestrzennych dokumentów źródłowych.**

- 1 W ramach opracowania ww. baz danych oraz wykonania działań harmonizujących bazy istniejące, przewiduje się ich dostosowanie w zakresie redakcji mapy tak by możliwe było generowanie jednolitych i pełnych raportów graficznych ze zintegrowanej bazy systemu EWID2007 dla skal 1:500 a dla terenów o luźniejszej zabudowie także w skali 1:1000, w tym, utworzenie lub zmodyfikowanie wielkoskalowej 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 bez ingerencji operatora w referencyjne bazy danych w systemie teleinformatycznym.
- 2 Do utworzenia przedmiotowych baz danych należy w pierwszej kolejności wykorzystać operaty pomiarowe znajdujące się w PODGiK. 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.
- 3 Określając atrybuty geometryczne 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 źródło wartości: „pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową” w przypadkach kiedy:
  - a. dane pomiarowe i obliczeniowe dają dokładności poniżej oczekiwanych z zastosowanych technik pomiaru,

- b. dokładność położenia jest niższa niż wynikająca z rozporządzenia o standardach dla danej klasy obiektów,
    - c. w celu określenia geometrii obiektu konieczne były pomiary w oparciu o elementy mapy lub inne pomocnicze źródła danych.
- 4 Analogicznie należy traktować inne przypadki i sytuacje, gdzie określenie atrybutu źródła nie jest jednoznaczne lub wymaga tzw. szacowania.
- 5 Przy analizie danych pochodzących z poszczególnych źródeł danych należy przyjąć, że dane oraz informacje w nich zawarte mają różne poziomy zaufania oraz różną dokładność. W ramach niniejszych warunków technicznych ustala się 7 poziomów zaufania służących ustalaniu właściwego priorytetu jaki przypisuje się informacjom o obiektach pochodzącym z różnych źródeł danych. Rozpoczynając od priorytetu najwyższego (wiarygodności najwyższej) ustala się:
  - a. Poziom 1 - dane pozyskane z operatorów pomiarowych PZGiK, spełniających zapisy rozporządzenia o standardach oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych,
  - b. Poziom 2 - dane pozyskane z operatorów pomiarowych PZGiK, spełniających zapisy rozporządzenia o standardach oraz sprzeczne lub nie występujące w pozostałych źródłach danych,
  - c. Poziom 3 - dane pozyskane z operatorów pomiarowych PZGiK, nie spełniających zapisów rozporządzenia o standardach oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych,
  - d. Poziom 4 - dane pozyskane z operatorów pomiarowych PZGiK, nie spełniających zapisów rozporządzenia o standardach oraz sprzeczne lub nie występujące w pozostałych źródłach danych,
  - e. Poziom 5 - dane pozyskane z digitalizacji rastrów map PZGiK oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych,
  - f. Poziom 6 - dane pozyskane z digitalizacji rastrów map PZGiK oraz sprzeczne lub nie występujące w pozostałych źródłach danych,
  - g. Poziom 7 - dane pozyskane z materiałów branżowych.
- 6 Niezależnie od ustalonych poziomów zaufania należy stosować zamianę tych poziomów dla informacji z poszczególnych źródeł danych kiedy zachodzą ku temu logiczne przesłanki, np.:

- a. W przypadku kiedy dane pochodzące ze źródła o niższym poziomie zaufania spełniają tzw. logikę sieci w przeciwieństwie do danych o wyższym poziomie zaufania,
  - b. W przypadku kiedy dokładność danych pochodzących ze źródła o niższym poziomie zaufania jest wyższa niż danych pochodzących ze źródła o wyższym poziomie zaufania.
- 7 Wykonawca jest zobowiązany do podejmowania właściwych ocen poziomu zaufania danych źródłowych. W przypadku kiedy ocena ta jest niejednoznaczna należy dokonać konsultacji z Zamawiającym.**
- 8 Po uwzględnieniu operatów pomiarowych należy wykonać pozyskanie oraz weryfikację danych o obiektach topograficznych oraz obiektach sieci uzbrojenia terenu w pierwszej kolejności na podstawie rastrów mapy zasadniczej, następnie materiałów źródłowych pozyskanych przez Wykonawcę od instytucji branżowych oraz na podstawie innych materiałów, w tym rastrów projektów uzgodnień ZUDP.
- 9 Priorytet, jaki należy nadać operatom 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 operatów w stosunku do „młodszych” źródeł danych.
- 10 Obiekty tworzonych baz danych mają odznaczać się następującymi cechami:**
- a. Każdy obiekt przedmiotowych baz danych musi posiadać informacje o dokumencie powstania według następujących kryteriów:
    - i. w przypadku pochodzenia z dokumentów źródłowych - sygnaturę dokumentu np.: numer OPERATU,
    - ii. w przypadku pozyskania drogą digitalizacji materiałów zasobu - sygnaturę zgłoszenia KERG niniejszego opracowania,
    - iii. w przypadku digitalizacji projektów uzgodnień ZUDP - numer uzgodnienia,
    - iv. w przypadku pozyskania danych z innych źródeł np.: z danych branżowych - numer branżowy.
  - b. Każdy obiekt ma charakteryzować się poprawnymi cechami topologicznymi (jeżeli dane źródłowe na to pozwalają) w tym:



- i. obiekty należy przyporządkować jednoznacznie do jednostki ewidencyjnej poprzez ich rozcięcie oraz, w razie potrzeby, zamknięcie w ramach geometrycznego obszaru jednostki ewidencyjnej.
- ii. 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,
- iii. obiekty powierzchniowe bez etykiety tworzą zamknięte obszary np.: kompleksy skarp, klomby, urządzenia drogowe,
- iv. obiekty powierzchniowe wykluczające się wzajemnie (np.: drogi o różnej nawierzchni) nie mogą się przecinać lub pokrywać,
- v. etykiety przypisane do obiektów mają wskazywać jednoznacznie na jeden obiekt,
- vi. obiekty liniowe należy prowadzić zgodnie z ich istnieniem w terenie, bez stosowania zasad nadrzędności (generalizacji z nieobowiązujących przepisów - K-1) np.: jeżeli w tym samym miejscu występują linie krawędzi jezdni i chodnika prowadzimy obie linie w celu umożliwienia generowania poprawnych map tematycznych z referencyjnej bazy danych,
- vii. obiekty posiadające atrybuty opisowe (np.: uzbrojenie, warstwie, 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: warstwie sąsiadujące, rzędne terenu,
- viii. obiekty posiadające atrybuty opisowe (np.: uzbrojenie, warstwie, 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,
- ix. 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, warstwie – 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. Obiekty warstwie prowadzimy jedynie w miejscach gdzie nie występują obiekty punktów wysokościowych.

- x. w przypadku kiedy obiekty BDOT500 mające związek z granicami nieruchomości (np.: ogrodzenia, mury oporowe, żywopłoty) oraz podlegające pozyskaniu drogą digitalizacji rastrów (ze względu na brak danych o ich położeniu w operatach pomiarowych); są położone w pobliżu granic działek ewidencyjnych (do 0.5m) należy dokonać analizy ich przebiegu pod kątem ewentualnego "nasunięcia" ich na granice działek jeżeli zachodzi prawdopodobieństwo, że ich przebieg rozbieżny z granicą wynika z niedokładności materiału źródłowego.
- c. Dla każdego obiektu, oprócz atrybutów geometrycznych należy określić wszystkie możliwe do pozyskania atrybuty określone rozporządzeniem, w tym, należy zwrócić szczególną uwagę na poprawne określenie atrybutu źródła, który może przyjmować następujące wartości słownikowe:
  - i. Pomiar na osnowę i obliczenia, w tym pomiary GPS powiązane z osnową.
  - ii. Pomiar wykrywaczem przewodów.
  - iii. Dane branżowe.
  - iv. Digitalizacja mapy i wektoryzacja rastra mapy.
  - v. Fotogrametria.
  - vi. GPS bez powiązania z osnową.
  - vii. Inne
  - viii. Pomiar w oparciu o elementy mapy lub dane projektowe.
  - ix. Niepoprawne - brak miar kontrolnych, błędne dane.
  - x. Nieokreślone - brak danych.

11 Obiekty sieci uzbrojenia terenu (GESUT) należy utworzyć uwzględniając wzajemne relacje nadrzędności i podrzędności według zasad:

- a. segmentacja przewodów na przesyłowe (magistrale), rozdzielcze, przyłącza (funkcyjne i komercyjne) z uwzględnieniem poprawnej relacji topologicznej w

węzłach łączących różne klasy przewodów (przewody przyłączy domowych nie mogą „wychodzić” z obiektów magistral, chyba że dane źródłowe jednoznacznie na to wskazują,

- b. w ramach segmentacji przewodów, zachowanie ciągłości osi przewodów chyba, że występują okoliczności wymuszające przerwanie osi przewodu (urządzenia zbiorcze, stacje zbiorcze, komory podziemne, węzły, granice administracyjne obszaru opracowania i inne przewidziane w przepisach),
- c. podział przewodów na tzw. odcinki przewodów o jednolitych cechach przerywane jedynie w miejscach charakterystycznych (punkt zmiany cechy, węzły),

12 Obiekty sieci uzbrojenia terenu (GESUT) należy tworzyć uwzględniając szczególne relacje pomiędzy obiektami według zasad:

- a. zmiany wartości atrybutów nie powodują utworzenia nowego obiektu, a wyłącznie nowej wersji dla już istniejącego obiektu,
- b. zmiany wartości atrybutów dla fragmentu obiektu (odcinka przewodu w bazie) powoduje segmentację obiektu na odcinki,
- c. obiekt „przewód” musi przechodzić przez urządzenie techniczne z nim związane oraz musi posiadać relację z tymże urządzeniem,
- d. nie należy wykazywać obudów przewodów jeśli są zintegrowane z przewodem,
- e. obiekty klasy „przewód” zachowują ciągłość topologiczną przy przejściu przez obiekt „urządzenia techniczne”,
- f. obiekty stanowiące przyłącza do budynków powinny dochodzić do budynku lub jego elementów strukturalnych (o ile budynek znajduje się w referencyjnej bazie danych),
- g. przejście przewodu sieci przez kanał lub komorę podziemną nie powoduje segmentacji obiektu,
- h. atrybut rzędna góry to wysokość przewodu lub rzędna obudowy przewodu wykazana na przewodzie, a przypadku zastosowania odnośnika umieszczona nad kreską.

**13 Dla wszystkich przewodów i urządzeń pozyskać atrybut „władający siecią” tj. pełne dane identyfikujące podmiot władający siecią.**



14 Obiekty bazy danych GESUT należy uzupełnić o wszystkie możliwe atrybuty obiektów uwzględniając zarówno dane źródłowe w tym materiałów uzyskanych od instytucji branżowych, jak i tzw. logikę topologiczną sieci i urządzeń obsługujących poprzez przypisanie właściwych wartości słownikowych atrybutów, w szczególności:

- a. dla atrybutu przebieg oraz relacji położenia przewodów i urządzeń względem obiektów BDOT rozróżniając spośród wartości: nadziemny, naziemny i podziemny,
- b. dla atrybutu eksploatacja przewodów i urządzeń spośród wartości: czynny, nieczynny,
- c. dla atrybutu istnienie przewodów i urządzeń spośród wartości; istniejący i projektowany.

15 Zarówno obiekty BDOT500 jak i obiekty bazy GESUT mają spełniać wymagania poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i powiązań określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia, w tym w szczególności należy zwrócić uwagę na:

- a. 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),
- b. poprawne powiązanie poszczególnych segmentów i klas przewodów, np.: przewody rozdzielcze wychodzą z przewodów przesyłowych (magistral), przewody przyłączy wychodzą z przewodów rozdzielczych i nie mogą mieć „dziur”,
- c. poprawne rozdzielnie sieci na poszczególne podsieci (jeżeli takie występują) – według zasady, że poszczególne podsieci wynikają ze świadomego procesu wytwórczego realizowanego przez inwestorów.

**16 Utworzoną i uzupełnioną bazę danych GESUT należy poddać następującym analizom oraz przedstawić stosowne raporty z tych analiz:**



- a. Analiza podsięci każdego rodzaju sieci czyli określenie niezależnych autonomicznych podsięci charakteryzujących się następującymi warunkami:
  - i. podsięć obsługuje jednolity obszar odbiorców,
  - ii. podsięć jest zasilana ze stacji zasilających oraz posiada urządzenia pozwalające jej działać niezależnie od innych podsięci w tym niezależne zasilanie materiałem transportowanym jak i zasilanie elektroenergetyczne (jeżeli takie jest konieczne),
  - iii. podsięć rozgałęzia się do przewodów o rozbudowanej strukturze nadrzędności i podrzędności zasilających poszczególnych odbiorców,
  - iv. podsięć jest ciągła z uwzględnieniem urządzeń i punktów odbioru,
  - v. **podsięć nie może zostać określona w związku z występującym brakiem udokumentowania odcinka przewodu lub urządzenia.**
- b. Raport z powyższej analizy ma zawierać:
  - i. statystyczne zestawienie liczby elementów poszczególnych podsięci wraz z rozbiciem na typy i średnice przewodów, typy urządzeń,
  - ii. objętość poszczególnych podsięci (dotyczy sieci mających niezerowe średnice),
  - iii. liczbę i rodzaj obsługiwanych punktów odbiorczych,
  - iv. liczbę i rodzaj punktów zasilania medium (gazem, wodą, prądem),
  - v. podsumowanie statystyczne powyższych wartości dla wszystkich podsięci.
- c. Analiza urządzeń obsługujących sieć w tym:
  - i. kontrola występowania oraz braków niezbędnych urządzeń w punktach charakterystycznych sieci (zasuwy, reduktory, urządzenia pomiarowe),
  - ii. kontrola punktów styku zmian średnic (dotyczy sieci mających niezerowe średnice),
  - iii. kontrola punktów styku zmian ciśnień (dotyczy sieci ciśnieniowych),
  - iv. kontrola punktów styków zmian napięć (dotyczy sieci elektroenergetycznej),
  - v. kontrola występowania oraz braków punktów odbioru medium (urządzenia, budynki, budowle),
  - vi. kontrola punktów styków zmian materiałów sieci,



vii. kontrola zgodności typu urządzenia z obsługiwanym zbiorem odcinków sieci.

d. Raport z powyższej analizy ma zawierać:

- i. zestawienie punktów zmian średnic wraz z określeniem różnicy średnic, położenia punktów zmiany średnic (współrzędne), rodzaju urządzenia obsługującego posortowane według wielkości zmiany średnicy (sortowanie dotyczy sieci mających niezerowe średnice),
- ii. zestawienie punktów zmian ciśnień wraz z określeniem różnicy ciśnień, położenia punktów zmiany ciśnienia (współrzędne), rodzaju urządzenia obsługującego posortowane według wielkości zmiany ciśnienia (dotyczy sieci ciśnieniowych),
- iii. zestawienie punktów zmian typów napięć wraz z określeniem położenia punktów zmiany napięcia (współrzędne), rodzaju urządzenia obsługującego posortowane według wielkości skoku typu zmiany napięcia (dotyczy sieci elektroenergetycznej),
- iv. zestawienie punktów zmian materiałów wraz z określeniem położenia punktów zmiany materiału (współrzędne) oraz rodzaju urządzenia obsługującego.

e. Analiza przepływowa (sygnału, medium) sieci czyli analiza służąca sprawdzeniu czy materiał transportowany sieciami zostanie odebrany wyłącznie w miejscach do tego przeznaczonych, w tym:

- i. w punktach odbioru (budynki, budowle, urządzenia, podsieci),
- ii. w węzłach odcinków przewodów o typie nadrzędnym,
- iii. w granicach opracowania oraz w punktach styku poszczególnych podsieci.

f. Raport z powyższej analizy ma zawierać:

- i. zestawienie długości drogi poszczególnych sygnałów (w podsieciach),
- ii. zestawienie punktów odbioru sygnału wraz z ich typem,
- iii. **zestawienie punktów wycieku sygnału - punkty wycieku należy wyjaśnić i opatrzyć w stosowne urządzenia odbiorcze lub zaślepiające,**
- iv. **zestawienie objętości transportowanego medium dla każdej podsieci każdego rodzaju sieci - dotyczy sieci o mierzalnej średnicy.**

## 17 Obiekty projektowane i baza danych ZUDP.

- a. Obiekty projektowane należy utworzyć poprzez pozyskanie z rastrów w oparciu o zarchiwizowane projekty ZUDP. Należy pamiętać, że dla takich obiektów atrybut istnienia przyjmuje wartość projektowany. Przy tworzeniu obiektów projektowanych należy zwrócić szczególną uwagę na ich położenie i połączenie z już istniejącymi (zrealizowanymi) sieciami, na ich aktualność 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.
- b. **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 w referencyjnej bazie danych z uwzględnieniem tzw. całkowitej lub częściowej realizacji projektu uzgodnienia ZUDP.**

## 18 Rejestr przestrzenny dokumentów zeskanowanych – operaty techniczne.

- a. W ramach niniejszego zlecenia należy utworzyć, w referencyjnej bazie danych, rejestr przestrzenny zarchiwizowanej dokumentacji z operatów technicznych pozwalających określić w sposób jednoznaczny informację o usytuowaniu i wzajemnych relacjach przestrzennych obiektów tworzonych baz danych, a udokumentowanych na tychże materiałach. Materiały analogowe stanowiące elementy tego rejestru należy zeskanować w rozdzielczości zapewniającej łatwe odczytanie dokumentu (nie mniejsza niż 300 dpi). Dokumentacja zeskanowana powinna być przygotowana w plikach o formatach i parametrach zapisu obrazu zapewniających najlepsze parametry ponownego ich wydruku przy zachowaniu optymalnej wielkości pliku. Należy zastosować format JPEG z kompresją zapewniającą jakość nie gorszą niż 80%. Wszelkie materiały posiadające cechy materiałów barwnych należy zeskanować w głębi kolorów RGB.

- b. Każdy obiekt tworzonego rejestru przestrzennego ma mieć przypisaną informację o położeniu w przestrzeni geograficznej w obowiązującym systemie odniesień przestrzennych, w postaci jednego lub wielu jednolitych zamkniętych poprawnych zakresów w standardzie ORACLE Locator zgodnym ze standardem zastosowanym w oprogramowaniu do prowadzenia PZGiK w Krośnie – EWID2007 (OBIEKT.MDSYS.SDO\_GEOMETRY gdzie pole GTYPE może przyjmować wartości 2003 lub 2007). Tworzony rejestr ma odznaczać się następującą funkcjonalnością w referencyjnej bazie danych:
- i. możliwość automatycznego wyboru obiektów dokumentów zarchiwizowanych poprzez warunek przestrzenny określony punktem lub obszarem o dowolnym zamkniętym kształcie,
  - ii. możliwość automatycznego wyboru obiektów dokumentów zarchiwizowanych poprzez warunek atrybutów opisowych obiektu rastra,
  - iii. powiązanie obiektów dokumentów zarchiwizowanych z zasobem zgłoszeń prac geodezyjnych oraz zasobem operatów.
- c. Obiekty operatów oraz zgłoszeń prac w referencyjnej bazie danych należy uzupełnić o następujące informacje: nazwa wykonawcy, nazwisko i imię geodety uprawnionego, data zgłoszenia, asortyment pracy.
- d. Do obiektów operatów w referencyjnej bazie danych należy podłączyć: szkice polowe, wykazy współrzędnych, ewentualnie dzienniki pomiarowe, dzienniki tachimetryczne, obliczenia, mapy z wywiadu terenowego.
- e. Każdy skanowany dokument ma mieć nadaną właściwą sygnaturę oraz nazwę. Zasady numeracji (określania sygnatur i nazw) dla obiektów zeskanowanych należy uzgodnić z Zamawiającym.
- f. Każdy zeskanowany szkic polowy utworzonego rejestru przestrzennego ma mieć przypisaną informację czy został wykorzystany lub niewykorzystany do opracowania. Sposób przedstawienia tej informacji należy uzgodnić z Zamawiającym. W przypadku niewykorzystania należy podać uzasadnienie. Uzasadnienie to należy przypisać obiektom szkiców w bazie danych systemu informatycznego w atrybucie UWAGI.

- g. Przy określaniu orientacji (zakresu) obiektów rejestru przestrzennego należy zwrócić szczególną uwagę na poprawność tejże orientacji, co do jej obszaru i kształtu. W tym celu orientacja ma spełnić wszystkie następujące warunki:
- i. Orientację tworzymy do obiektów operatów i obiektów szkiców połowych dla każdego oddzielnie,
  - ii. Orientacja nie może być większa niż obwódni wypukła zbudowana na zbiorze punktów roboczych, których pomiar udokumentowano na materiale źródłowym szkicu, z dokładnością do 30% powierzchni obszaru orientacji w odniesieniu do powierzchni obszaru obwiedni,
  - iii. Orientacja nie może być mniejsza niż obwódni dopasowana zbudowana na zbiorze punktów roboczych, których pomiar udokumentowano na materiale źródłowym szkicu, z dokładnością do 10% powierzchni obszaru orientacji w odniesieniu do powierzchni obszaru obwiedni,
  - iv. Orientacja ma być dopasowana do kształtu obiektu mierzonego, w tym do kształtu działki ewidencyjnej, jeżeli pomiar dotyczy tejże działki wraz z buforem pomiaru; do kształtu trasy przewodu, drogi, jeżeli pomiar dotyczy tegoż przewodu wraz z buforem pomiaru; do kształtu innego obiektu wraz z jego buforem pomiaru.
- h. Szkice połowe, mapy oraz inne dokumenty, których treść przedstawiono w kolorach należy zeskanować w technice kolorowej.
- i. Wykazy współrzędnych punktów, dzienniki pomiarowe, dokumenty prawne oraz inne dokumenty można zeskanować w skali szarości.
- j. Szumy pikselowe skanowanych obrazów nie muszą być usuwane i są dopuszczalne ale nie mogą zakłócać, zaciemniać, zasłaniać treści dokumentów lub powodować błędną interpretację ich treści.
- k. Dokumentem w rozumieniu SIWZ jest obraz pojedynczej strony sprowadzony do znormalizowanego formatu A4.
- l. Dopuszcza się zeskanowanie dokumentów do innego niż wymagany format, pod warunkiem ich zapisania ponownego w wymaganym formacie we własnym zakresie przez Wykonawcę bez utraty na jakości obrazu pierwotnego.
- m. Po wydaniu dokumentów poza siedzibę Zamawiającego, Wykonawca na każde żądanie musi być w stanie zeskanować wskazane pojedyncze dokumenty (bez



konieczności indeksowania) i przesłać je elektronicznie (bezpieczny kanał komunikacji będzie uzgodniony na etapie realizacji zamówienia) do Zamawiającego niezwłocznie po zgłoszeniu (maksimum do 2 dni).

- n. Ze względu na unikalną wartość merytoryczną dokumentów oraz brak możliwości ich odtworzenia i zawarte w nich dane osobowe muszą one być przewożone do miejsca skanowania wykonawcy oznakowanymi samochodami wykonawcy. Każdy samochód musi być zamykany na klucz, posiadać immobiliser oraz być wyposażony w system satelitarnego namierzania (GPS), który umożliwi lokalizację samochodów oraz śledzenia trasy transportu dokumentów.
- o. W zakresie przetwarzania danych osobowych Wykonawca będzie prowadził dokumentację określoną w § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie dokumentacji przetwarzania danych osobowych oraz warunkach technicznych i organizacyjnych, jakim powinny odpowiadać urządzenia i systemy informatyczne służące do przetwarzania danych osobowych (Dz. U. z 2004 r. Nr 100, poz. 1024) zgodnie z posiadaną polityką bezpieczeństwa zarządzania systemem informatycznym służącym do przetwarzania danych osobowych.
- p. Po wykonaniu zlecenia sporządzony i podpisany zostanie protokół z usunięcia z dysków twardych i innych nośników u Wykonawcy zeskanowanych dokumentów.
- q. Szacunkowa liczba stron w przeliczeniu na format A4 (dokumenty do skanowania mogą być w formatach A3 i większych, bez uwzględnienia sekcji mapy zasadniczej i nakładek „U”) wynosi **około 500 000 sztuk**.

#### **19 Rejestr przestrzenny dokumentów zeskanowanych – mapa zasadnicza.**

- a. Wykonawca jest zobowiązany do archiwizacji (ucyfrowienia) zasobu analogowych map zasadniczych według zapisów zawartych w rozporządzeniu o standardach, w szczególności:
  - i. rozdzielczość skanowania: 400 dpi,
  - ii. format skanu mapy kolorowej: TIFF z kompresją LZW,
  - iii. 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 stosując transformację o stopniach nie wyższych niż 2 (w przypadku transformacji afinicznej),
- iv. sposób raportowania kalibracji: raport zawierający charakterystykę dokładnościową, listę punktów dostosowania oraz współczynniki równań kalibracyjnych,
  - v. sposób zapisu georeferencji: pliki stowarzyszone TFW, GEO lub georeferencja GEOTIFF w nagłówku rastra,
  - vi. sposób uszlachetnienia treści rastra: poprzez zastosowanie operacji automatycznych i manualnych, w tym zastosowanie filtrów odzumiających, usunięcie zbędnej treści oraz opisów pozaramkowych.
- b. W ramach niniejszego zlecenia należy, w celach kontrolnych, utworzyć obiektową warstwę rastrową zarchiwizowanych map zasadniczych w referencyjnej bazie danych, stanowiącą rejestr przestrzenny o funkcjonalności:
- i. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek przestrzenny określony punktem lub obszarem o dowolnym zamkniętym kształcie,
  - ii. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek atrybutów opisowych obiektu rastra,
  - iii. możliwość prezentacji rastrów w dowolnym układzie współrzędnych zaimplementowanym w referencyjnej bazie danych.
- c. Analogicznie należy potraktować zasób map ewidencyjnych oraz utworzyć rejestr przestrzenny map ewidencyjnych w referencyjnej bazie danych.

## 20 Rejestr przestrzenny dokumentów zeskanowanych – projekty ZUDP.

- a. Wykonawca jest zobowiązany do archiwizacji (ucyfrowienia) zasobu ZUDP według takich kryteriów jak w przypadku zasobu analogowych map zasadniczych, jedynie dla tych projektów, które nie utraciły ważności w momencie ich przekazania przez Zamawiającego.
- b. W ramach niniejszego zlecenia należy, w celach kontrolnych, utworzyć obiektową warstwę rastrową zarchiwizowanych projektów uzgodnień w referencyjnej bazie danych, stanowiącą rejestr przestrzenny o funkcjonalności:

- i. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek przestrzenny określony punktem lub obszarem o dowolnym zamkniętym kształcie,
  - ii. możliwość automatycznego wyboru obiektów rastrów poprzez warunek atrybutów opisowych obiektu rastra,
  - iii. możliwość prezentacji rastrów w dowolnym układzie współrzędnych zaimplementowanym w referencyjnej bazie danych,
  - iv. powiązanie z bazą danych ZUDP oraz możliwość przeglądania projektu z poziomu obiektów bazy danych ZUDP.
- c. Niezależnie od tworzonego ww. rejestru przestrzennego należy uzupełnić o odpowiednie zakresy przestrzenne obiekty samych spraw ZUDP według takich zasad jak obiekty operatów i szkiców w referencyjnej bazie danych.

## 21 Rejestr przestrzenny dokumentów zeskanowanych – operaty prawne.

- a. W referencyjnej bazie danych jest utworzony rejestr przestrzenny operatów prawnych zawierający około 100 000 stron. Rejestr ten składa się z: stron tytułowych, szkiców polowych, protokołów granicznych i innych dokumentów operatów. W ramach niniejszego zlecenia należy dokonać uzupełnienia zakresów i orientacji obiektów szkiców polowych tego rejestru w taki sposób jak ma to być wykonane dla szkiców polowych rejestru tworzonego dla BDOT500 i GESUT. Niezależnie, w przypadku kiedy kopie cyfrowe szkiców polowych występują w formie plików wielostronicowych należy je rozdzielić aby każdy szkic stanowił jeden obiekt a następnie uzupełnić każdemu szkicowi informacje tak jak w przypadku innych pojedynczych szkiców.

22 Tworzone i modyfikowane rejestry przestrzenne w referencyjnej bazie danych należy skonfigurować w taki sposób aby na obszarze opracowania wybór materiałów stanowiących odpowiedź na późniejsze zgłoszenia prac geodezyjnych (po utworzeniu ww. rejestrów przestrzennych) wykonywał się w sposób automatyczny bez ingerencji operatora PODGiK według następujących warunków:

- a. w ramach określonego w zgłoszeniu pracy geodezyjnej zakresu mają się w sposób automatyczny wybrać wszystkie szkice polowe dotyczące baz danych BDOT500 i GESUT i tylko te szkice, które dotyczą tego zakresu.



- b. w ramach określonego w zgłoszeniu pracy geodezyjnej zakresu mają się w sposób automatyczny wybrać wszystkie pozostałe a zeskanowane dokumenty operatów dotyczące baz danych BDOT500 i GESUT i tylko te dokumenty, które dotyczą tego zakresu.
- c. w ramach określonego w zgłoszeniu pracy geodezyjnej zakresu mają się w sposób automatyczny wybrać wszystkie obiekty operatów, zgłoszeń prac, niezrealizowanych lub częściowo zrealizowanych uzgodnień ZUDP jeszcze obowiązujących.

**23 W niniejszym opracowaniu należy uwzględnić wszystkie operaty pomiarowe oraz inne dokumenty, w tym projekty uzgodnień ZUDP, jakie zostaną przyjęte do PODGiK po pobraniu przez Wykonawcę materiałów na początku realizacji zamówienia. Wykonawca zobowiązany jest do pobierania dokumentów wpływających do PODGiK do momentu przekazania baz danych do kontroli zgodności ze schematem aplikacyjnym oraz kontroli formatu Zamawiającemu.**

#### **24 Charakterystyka systemu odniesień przestrzennych ww. zasobów.**

- a. Na obszarze opracowania funkcjonują inne systemy odniesień przestrzennych, niż te, w których należy wykonać niniejsze zlecenie, co wymaga działań służących ujednoczeniu systemu odniesień przestrzennych zarówno dla współrzędnych poziomych jak i dla wysokości, w tym:
  - i. Dla materiałów funkcjonujących w układzie współrzędnych płaskich 1965 należy wykonać transformację obiektów przestrzennych ww. układu do układu 2000 poprzez zastosowanie algorytmów powszechnie obowiązujących z uwzględnieniem modelu korekty globalnej.
  - ii. Dla wszystkich obiektów przestrzennych pochodzących z materiałów z obszarów układów lokalnych należy wykonać transformację obiektów przestrzennych metodą parametryczną do układu 2000 na podstawie analizy materiałów źródłowych przekazanych przez Zamawiającego.
  - iii. Dla wszystkich obiektów przestrzennych posiadających atrybut wysokości, pochodzących z materiałów funkcjonujących w układzie współrzędnych wysokościowych Kronsztadt '60 lub innych 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.

iv. Błąd modelu nie może być większy niż 2 cm dla układu poziomego i 1 cm dla układu wysokościowego.

b. Działania służące ujednoczeniu systemu odniesień przestrzennych należy udokumentować poprzez sporządzenie stosownych raportów w tym:

- i. raporty zbiorcze - wykazy ilościowe przetransformowanych obiektów,
- ii. raporty porównania elementów geometrycznych - powierzchni, długości, odchylenia standardowe i średnie.

iii. w przypadku kiedy opracowanie parametrów transformacji leży po stronie Wykonawcy należy dodatkowo udokumentować:

1. parametry transformacji w tym równania transformacyjne lub wyrazy znaczące szeregów transformacyjnych, parametry dokładnościowe – dla układów współrzędnych poziomych,
2. opis matematyczny modelu, parametry dokładnościowe – dla układów współrzędnych wysokościowych.

c. Modele oraz parametry transformacji opracowane przez Wykonawcę należy zaimplementować w referencyjnej bazie danych tak by można było z nich korzystać przy okazji generowania dowolnych danych przestrzennych z bazy danych tego systemu.

**25 W związku z tym, że w referencyjnej bazie danych występują obiekty, których system odniesień przestrzennych dla wysokości jest inny niż obowiązujący w niniejszym opracowaniu; należy dokonać ujednoczenia tego systemu poprzez transformację tych obiektów, w tym w szczególności należy zwrócić uwagę na dostosowanie wysokości dla obiektów osnów wysokościowych i poziomych. Działania związane z powyższym należy udokumentować tak jak działania związane z transformacją obiektów tworzonych baz danych oraz dodatkowo w porozumieniu z Zamawiającym należy wykonać stosowne raporty służące dostosowaniu bieżącej obsługi geodetów w związku z dokonaną transformacją.**

#### IV. Działania harmonizujące.

- 1 W odniesieniu do bazy danych ewidencji gruntów i budynków, w tym:
  - a. 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.
  - b. 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,
  - c. w przypadku wystąpienia kolizji granic działek z obiektami BDOT (np.: płoty, mury oporowe) dokonać analizy materiałów źródłowych dotyczących granic działek, 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),
  - d. wykonać uzupełnienie atrybutu *numer rejestru zabytków oraz przedmiot ochrony*, miejsce położenia, nr KW, identyfikatory działek ewidencyjnych dla obiektów zabytkowych poprzez pozyskanie z rejestru zabytków prowadzonego przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Pomocniczo Wykonawca może wykorzystać do ustalenia tego atrybutu krajową oraz gminną ewidencję zabytków.
  - e. wykonać uzupełnienie informacji o rejonach statystycznych i obwodach spisowych dla każdej działki ewidencyjnej na podstawie danych państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju oraz zweryfikować te ustalenia z zasobami informacyjnymi urzędów statystycznych.



- f. wykonać weryfikację i doprowadzenie do zgodności danych ewidencyjnych dotyczących podmiotów ujawnionych w bazie danych EGiB z danymi:
- i. PESEL - w odniesieniu do osób fizycznych,
  - ii. REGON – w odniesieniu do osób prawnych oraz jednostek organizacyjnych, w tym uzupełnić te zbiory danych o numery identyfikacyjne PESEL oraz numery identyfikacyjne REGON.

Zadanie, o którym mowa w punkcie 1.f.i nie dotyczy osób fizycznych ujawnionych w EGiB, w odniesieniu do których zgromadzone w tej ewidencji dane nie umożliwiają jednoznacznej identyfikacji tych osób w rejestrze PESEL. Listę tych osób zawierającą pełen zestaw ich danych ewidencyjnych Wykonawca włączy do operatu technicznego. Zamawiający udzieli Wykonawcy niezbędnej pomocy w celu uzyskania dostępu do danych rejestru PESEL w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia weryfikacji i uzupełnienia ewidencyjnych danych osobowych.

- 2 W odniesieniu do bazy danych ewidencji miejscowości, ulic i adresów, w tym:
  - a. dokonać porównania i ujednolicenia bazy nazw miejscowości i ulic,
  - b. dokonać porównania i ujednolicenia bazy danych punktów adresowych.
- 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.
- 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 operatu inwentaryzacji powykonawczej lub uzgodnienia ZUDP, którego ważność wygasa.
- 5 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. 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 tejsze 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.

#### V. Tryb i zasady zasilania referencyjnej bazy danych.

- 1 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.
- 2 Przygotowane przez Wykonawcę przedmiotowe oraz zmodyfikowane bazy danych zostaną poddane dwuetapowej kontroli na kopii referencyjnej bazy danych. 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. Cały proces kontroli obejmuje bazy danych BDOT500, inicjalne jak i pełne bazy danych GESUT oraz bazy danych EGiB.
- 3 **W ramach wykonania niniejszego zlecenia niezbędne jest zasilenie referencyjnej bazy danych funkcjonującego w PODGiK w Krośnie. W ramach tego działania Wykonawca jest zobowiązany do:**
  - a. Utworzenia rejestrów przestrzennych dokumentów zeskanowanych określonych w niniejszych warunkach technicznych oraz implementacji algorytmów ujednolicenia systemów odniesień przestrzennych w referencyjnej bazie danych. Należy mieć na uwadze, że ww. rejestry oraz mechanizmy



transformacyjne mają, oprócz funkcji usprawnienia procesu wydawania danych z PZGiK na okoliczność zgłoszeń prac geodezyjnych, funkcję kontrolną w stosunku do opracowywanych przedmiotowych baz danych. W związku z tym działania te należy podjąć z powodzeniem przed rozpoczęciem procesu przekazywania i kontroli danych BDOT500, GESUT i baz harmonizowanych.

- b. Przygotowania i dostarczenia Zamawiającemu zbiorów danych **utworzonych** baz danych BDOT500, inicjalnych baz danych GESUT i pełnych baz danych GESUT w postaci plików GML zgodnych ze schematem aplikacyjnym właściwym dla każdej bazy danych dla każdej jednostki ewidencyjnej oddzielnie.
- c. Przygotowania i dostarczenia Zamawiającemu zbiorów danych **zmodyfikowanych** plików wymiany danych w postaci plików SWDE z rozszerzonym katalogiem obiektów, służących wprowadzeniu do referencyjnej bazy danych działań harmonizujących.
- d. Zasilenia dla inicjalnej bazy danych GESUT oraz aktualizacji dla pełnej bazy danych GESUT (w przypadku plików GML), zasilenia dla BDOT500 oraz aktualizacji (w przypadku plików SWDE) ww. zbiorami referencyjnej bazy danych.

#### 4 Ustalenia szczegółowe co do zasilenia referencyjnej bazy danych.

- a. W celu utworzenia przedmiotowych baz danych w systemie teleinformatycznym, nie później niż na 4 tygodnie przed planowanym terminem zakończenia poszczególnych etapów prac wymienionych w Harmonogramie wdrożenia i płatności (o którym mowa w Części II.C rozdz. 2 Załącznika nr 11 do SIWZ), Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia 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 referencyjnej bazy danych. W przypadku wystąpienia błędów lub w przypadku niepowodzenia importu Zamawiający przekaże Wykonawcy raport z próby zasilenia kopii referencyjnej bazy danych. 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.

- b. W celu wprowadzenia działań harmonizujących Wykonawca jest zobowiązany pozyskać od Zamawiającego pliki wymiany 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 zakończeniem poszczególnych etapów prac wymienionych w Harmonogramie wdrożenia i płatności. 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 zaczytanie do kopii referencyjnej bazy danych. W przypadku wystąpienia błędów lub w przypadku niepowodzenia importu Zamawiający przekaze Wykonawcy raport z próby zasilenia kopii referencyjnej bazy danych. 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 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 kopii bazy 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.

- c. Kontrola merytoryczna odbywać się będzie dla połączonych i zharmonizowanych baz danych wczytanych do kopii referencyjnej bazy danych poprzez wykorzystanie mechanizmów integrujących systemu. Kontrola merytoryczna może rozpocząć się nie wcześniej niż po uprzednim poprawnym zaimportowaniu przedmiotowych baz danych. Z kontroli merytorycznej zostanie sporządzony raport, który zostanie przekazany Wykonawcy w formie znaczników w bazach danych. 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 referencyjnej bazie danych 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.

- d. Kontrola merytoryczna będzie obejmować:
- i. zgodność i kompletność merytoryczną opracowanych baz danych z treścią materiałów źródłowych,
  - ii. poprawność topologiczną obiektów opracowanych baz danych oraz poprawność i kompletność koniecznych relacji w tym, w szczególności poprawność topologicznej bazy danych BDOT500 i GESUT,





- iii. poprawność i kompletność wprowadzonych działań harmonizujących z pozostałymi zbiorami referencyjnej bazy danych w celu uzyskania interoperacyjności wszystkich baz danych,
- iv. poprawność utworzonej wieloskalowej redakcji raportów o treści pochodzącej z wielu zharmonizowanych baz danych.
- e. Zbiory danych, które przejdą pozytywnie kontrolę merytoryczną, zostaną dopuszczone do załadowania do referencyjnej bazy danych. Warunkiem odbioru jest powodzenie tej operacji.