**Województwo:** małopolskie

 **Powiat:** olkuski

**Warunki techniczne wykonania zamówienia**

Utworzenie inicjalnej powiatowej bazy danych GESUT oraz bazy danych BDOT500

dla jednostek ewidencyjnych: Bolesław, Klucze, Olkusz Gmina, Trzyciąż

w ramach zadania inwestycyjnego pn.:

,,Zwiększenie dostępności do cyfrowego zasobu geodezyjnego w powiecie olkuskim”

1. **DANE FORMALNO-PRAWNE**

**1. Zamawiający:**

1. Powiat Olkuski - reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Olkuszu.
2. **2. Opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest utworzenie baz danych: inicjalnej powiatowej bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) oraz bazy danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 - 1:5000 (BDOT500) – dla czterech jednostek ewidencyjnych Powiatu Olkuskiego: Bolesław, Klucze, Olkusz Gmina, Trzyciąż oraz wprowadzenie do systemu teleinformatycznego Zamawiającego utworzonych przez Wykonawcę zbiorów inicjalnej bazy danych GESUT oraz BDOT500 – w ramach projektu pn.: *Zwiększenie dostępności do cyfrowego zasobu geodezyjnego w powiecie olkuskim*, realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej 2 Cyfrowa Małopolska, Działanie 2.1 E-Administracja i Otwarte Zasoby, Poddziałanie 2.1.4 E-Usługi
w Informacji Przestrzennej.

**3.** **Obowiązujące podstawowe normy prawne oraz pojęcia stosowane w tekście poniższych warunków technicznych:**

1. ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne ([Dz.U. 2019r. poz. 725](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170002101" \t "_top));
2. ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (t.j. [Dz. U. 2019r. poz. 1186](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170002101));
3. ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t.j. [Dz. U. 2018 poz. 1472](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170001382) z późn. zm.);
4. ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U. 2019 poz. 1781);
5. ustawa z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. [Dz.U. 2019 poz. 700](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170000570) z późn. zm.);
6. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. 2015r. poz. 1938);
7. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 stycznia 2013 r. w sprawie zintegrowanego systemu informacji
o nieruchomościach (Dz. U. 2013 poz. 249);
8. rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. 2012 poz. 1247);
9. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. 2012 poz.352);
10. rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnychi wysokościowych oraz opracowywania
i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U.
z 2011r. Nr 263, poz. 1572);
11. rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (tj. [Dz.U. 2019 poz.](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160001034) 393);
12. rozporządzenie 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. z 2011r. Nr 279, poz. 1642), oraz obwieszczeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2013 r. o sprostowaniu błędów (Dz. U. 2013 poz.1031);
13. rozporządzenie 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 (tj. [Dz.U. 2017 poz. 2247](http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170002247));
14. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. 2015 poz. 2028);
15. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. 2013 poz. 1183);
16. ustawa o ochronie baz danych z dnia 27 lipca 2001 r. (Dz. U. z 2019r., poz. 2134);
17. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. U. UE. L. z 2016 r. Nr 119, str. 1 z późn. zm.);
18. TurboEWID – system teleinformatyczny, w jakim Zamawiający prowadzi bazy danych, zbudowany
w architekturze dwuwarstwowej typu klient-serwer opartej na relacyjnej bazie danych ORACLE, udostępniony Wykonawcy do wprowadzenia danych do baz danych Zamawiającego;
19. Inspektor Nadzoru – podmiot działający na podstawie odrębnej umowy z Zamawiającym, wykonujący w imieniu Zamawiającego czynności kontrolne działań Wykonawcy dotyczących przedmiotu zamówienia oraz będący w imieniu Zamawiającego stroną do kontaktu z Wykonawcą we wszystkich sprawach, związanych z przedmiotem zamówienia;

Przy wykonaniu przedmiotu zamówienia Wykonawcę wiązać będą przepisy aktów prawnych, które wejdą w życie
w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, nie później jednak niż 60 dni przed umownym terminem realizacji przedmiotu zamówienia.

**II. OGÓLNE WARUNKI DOTYCZĄCE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

1. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych stosuje się układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz geodezyjny układ wysokościowy PL-KRON86-NH, o których mowa w § 7 i 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
2. Zamawiający przekaże Wykonawcy do wykorzystania przy realizacji przedmiotu zamówienia następujące dane dotyczące obszaru objętego zamówieniem:
3. cyfrowe bazy danych (część graficzna) ewidencji gruntów i budynków;
4. cyfrowe bazy danych mapy zasadniczej (obiekty: K1, BDOT500, GESUT);
5. operaty techniczne PZGiK zawierające informacje dotyczące baz danych BDOT500 oraz GESUT (Wykonawca będzie miał możliwość wglądu do części dokumentacji geodezyjnej w postaci cyfrowej udostępnionej online – poprzez dedykowany portal);
6. protokoły narad koordynacyjnych, o których mowa w art. 28b ust. 9 oraz związanych z tymi protokołami dokumentów przedstawiających usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu (do wykorzystania jedynie w siedzibie Starostwa Powiatowego w Olkuszu);
7. wykazy współrzędnych i istniejące opisy topograficzne punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej III klasy, poligonizacji technicznej oraz osnowy obiektowej.
8. Materiały PZGiK zawierające wyniki geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych w układzie współrzędnych "1965" lub układach lokalnych wykorzystuje się do realizacji przedmiotu zamówienia po uprzednim przeliczeniu współrzędnych punktów osnowy geodezyjnej oraz punktów sytuacyjnych z układu "1965" lub z układów lokalnych do Państwowego Układu Współrzędnych Geodezyjnych PL-2000.
9. Zbiory danych cyfrowych niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska z PZGiK
w postaci plików w formacie: gml, kcd, dxf, pdf, txt lub w innym uzgodnionym formacie danych, zapewniającym utworzenie nowych obiektów baz danych BDOT500 i GESUT z zachowaniem historii zmian dokonywanych
w dostosowanych zbiorach danych.
10. Zamawiający będzie zobowiązany przekazywać Wykonawcy nowe operaty techniczne, które zostaną przyjęte do PZGiK w okresie realizacji przedmiotu zamówienia, ale nie później niż 30 dni przed terminem określonym
w umowie jako termin przekazania do odbioru przedmiotu zamówienia. W przypadkach przetworzenia tych operatów przez Zamawiającego do postaci cyfrowej – Zamawiający przekaże Wykonawcy dane identyfikatorów operatów do pozyskania ich przez Wykonawcę w postaci cyfrowej, poprzez dedykowany portal Zamawiającego.
11. W przypadku gdy do wykonania przedmiotu zamówienia niezbędne będą materiały z wojewódzkiej lub centralnej części PZGiK, Wykonawca złoży odpowiedni wniosek do Zamawiającego a 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 przekaże je nieodpłatnie Wykonawcy.
12. Materiały znajdujące się u podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu zostaną udostępnione Wykonawcy po uzyskaniu ich z branż lub w inny uzgodniony z Zamawiającym sposób po złożeniu odpowiedniego wniosku.
13. **ZAKRES REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**
14. W ramach realizacji zadania dotyczącego utworzenia powiatowej inicjalnej bazy danych GESUT oraz bazy danych BDOT500, do zadań Wykonawcy należeć będzie:
	1. w ramach prac przygotowawczych niezbędnych do wykonania na etapie przed przystąpieniem do prac zasadniczych, mających na celu utworzenie inicjalnej powiatowej bazy danych GESUT oraz bazy danych BDOT500 – dokonanie analizy udostępnionych baz danych i innych materiałów oraz protokołów narad koordynacyjnych a także związanych z nimi dokumentów usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Analizą zostanie objęta mapa zasadnicza prowadzona w postaci cyfrowej na obszarze opracowania
	o powierzchni 38 109 ha, która zawiera obiekty mapy wraz z ich atrybutami, odnoszącymi się np. do źródła ich ujawnienia na w/w mapach tj. dokumentacji geodezyjno-prawnej (operatów). Analizie podlega również dokumentacja geodezyjno-prawna w ilości 16 987 szt., zawierająca atrybuty o obiektach które będą stanowić treść tworzonych baz danych (Wykonawca będzie miał możliwość wglądu do części dokumentacji geodezyjnej w postaci cyfrowej udostępnionej online – poprzez dedykowany portal);
	2. utworzenie roboczej bazy danych zgodnej z modelami pojęciowymi bazy danych GESUT oraz BDOT500, określonymi przepisami rozporządzenia w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz. U. 2015r. poz. 1938) oraz rozporządzenia w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. 2015 poz. 2028) – za pomocą dowolnego oprogramowania oraz dokonanie konwersji i importu przekazanych przez Zamawiającego zbiorów danych stanowiących treść mapy zasadniczej do roboczej bazy danych, zachowując stany historyczne i identyfikatory IIP importowanych obiektów (jeżeli takie istnieją)
	w systemie prowadzonym przez Zamawiającego;
	3. dokonanie weryfikacji i uzupełnienia roboczej bazy danych brakującymi danymi wymaganymi w modelu pojęciowym bazy danych BDOT500 i bazy danych GESUT na podstawie informacji zgromadzonych
	u Władających sieciami oraz w PZGiK;
	4. w ramach prac przygotowawczych w zakresie geodezyjnych pomiarów terenowych niezbędnych do wykonania na etapie przed przystąpieniem do prac zasadniczych, mających na celu utworzenie inicjalnej powiatowej bazy danych GESUT oraz bazy danych BDOT500 – przeprowadzenie wywiadu terenowego dla obiektów zdefiniowanych w obowiązującym rozporządzeniu w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT oraz rozporządzeniu w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej. Obiekty te będą podlegać jednoznacznej identyfikacji w terenie w przypadkach wykazania ich w dokumentacji geodezyjno-prawnej w sposób odmienny (wg stanu prawnego obowiązującego w dacie sporządzania dokumentacji geodezyjnej), celem wykazania ich w tworzonych bazach danych jako prawidłowych obiektów zdefiniowanych w obowiązującym stanie prawnym. W celu osiągnięcia wysokiej jakości tworzonych baz danych przyjmuje się, że w celu wyeliminowania rozbieżności wykazywania obiektów w materiałach źródłowych z obowiązującymi przepisami prawnymi – wywiadem terenowym zostanie objęte 10% powierzchni terenu (3 810 ha);
	5. wykonanie działań harmonizujących względem pozostałych baz danych zgromadzonych w PODGiK (EGiB, BDOT500, GESUT) mających na celu doprowadzenie do wzajemnej spójności tych zbiorów oraz ich przystosowanie do wspólnego i łącznego wykorzystywania, umożliwiającego generowanie na ich podstawie standardowych opracowań kartograficznych;
	6. utworzenie inicjalnej powiatowej bazy danych GESUT oraz bazy danych BDOT500 dla jednostek ewidencyjnych: Bolesław, Klucze, Olkusz Gmina, Trzyciąż – poprzez dokonanie eksportu zweryfikowanych
	i poprawionych: inicjalnej bazy danych GESUT i bazy danych BDOT500 z roboczej bazy danych Wykonawcy w formacie GML zgodnym ze schematem aplikacyjnym – do bazy danych Zamawiającego:
15. Wykonawca przygotuje i dostarczy Zamawiającemu – w ramach jednostkowych operatów geodezyjnych (tj. osobnych operatów dla osobnego rodzaju bazy danych oraz osobnych jednostek ewidencyjnych) – zbiory danych utworzonych baz danych BDOT500 oraz GESUT, w postaci plików GML zgodnych ze schematem aplikacyjnym właściwym dla każdej bazy danych lub w innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym (plików wydanych uprzednio Wykonawcy przez Zamawiającego z blokadą zmian, czyli plików przeznaczonych zwrotnie do czynności eksportu danych do baz danych w trybie zmian) – osobno dla każdej jednostki ewidencyjnej i rodzaju bazy danych;
16. Wykonawca wprowadzi dane wymienione w literze „a“ do baz danych, czyli zasili system teleinformatyczny funkcjonujący w PODGiK w Olkuszu dostarczonymi zbiorami danych utworzonych baz danych BDOT500 oraz GESUT (uwaga: Wykonawca wprowadzi dane do baz danych Zamawiającego na udostępnionym stanowisku systemu teleinformatycznego Zamawiającego, tj. systemu Ewid2007 TurboEWID).
17. W przypadku gdy w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym brak jest informacji niezbędnych do ustalenia wartości wymaganych atrybutów obiektów BDOT500 i inicjalnej bazy danych GESUT (atrybutów nieoznaczonych licznością 0…\* lub stereotypem voidable) oraz informacji tych nie można będzie pozyskać na podstawie przeprowadzenia wywiadu terenowego, Wykonawca uzgodni sposób wypełnienia pól bazy danych
w zakresie tych atrybutów z Zamawiającym;
18. Przy tworzeniu bazy danych BDOT500 oraz inicjalnej bazy danych GESUT Wykonawca nie będzie wykorzystywał zgromadzonych w PZGiK cyfrowych zbiorów danych określających położenie i geometrię szczegółów sytuacyjnych I grupy dokładnościowej, jeżeli zostały one utworzone w drodze ekranowej digitalizacji mapy zasadniczej, a jednocześnie w PZGiK znajduje się dokumentacja geodezyjna zawierająca wyniki geodezyjnych pomiarów terenowych tych szczegółów sytuacyjnych. W takim przypadku Wykonawca pozyska dane w drodze obliczeń z wykorzystaniem danych obserwacyjnych zawartych w tej dokumentacji. **Dane, które zostały usunięte z mapy zasadniczej po późniejszej aktualizacji, nie będą wprowadzane na podstawie danych z wcześniejszych operatów technicznych!**;
19. Jeżeli wystąpią rozbieżności dotyczące przebiegu elementów bazy danych GESUT lub ich kolizji
z innymi elementami bazy BDOT500 lub EGIB to Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia raportu, zebrania i zbadania wszystkich materiałów, uzgodnień branżowych dotyczących tej kolizji oraz przygotowania propozycji rozwiązania tych przypadków i przedstawi je powołanemu przez Zamawiającego Inspektorowi Nadzoru (oraz do wiadomości Zamawiającemu) – w celu uzgodnienia z Inspektorem Nadzoru sposobu usunięcia takich rozbieżności;
20. Przy analizie danych pochodzących z poszczególnych źródeł danych wykorzystywanych do utworzenia bazy danych BDOT500 oraz inicjalnej bazy danych GESUT należy przyjąć, że dane oraz informacje w nich zawarte maja różne poziomy zaufania oraz różną dokładność. W ramach niniejszych warunków technicznych ustala się
8 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:
21. Poziom 1 - dane pozyskane z operatów technicznych PZGiK, spełniających zapisy rozporządzenia
o standardach oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
22. Poziom 2 - dane pozyskane z operatów technicznych PZGiK, spełniających zapisy rozporządzenia
o standardach oraz sprzeczne lub nie występujące w pozostałych źródłach danych;
23. Poziom 3 - dane pozyskane z operatów technicznych PZGiK, nie spełniających zapisów rozporządzenia
o standardach oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
24. Poziom 4 - dane pozyskane z operatów technicznych PZGiK, nie spełniających zapisów rozporządzenia
o standardach oraz sprzeczne lub nie występujące w pozostałych źródłach danych;
25. Poziom 5 - dane pozyskane z materiałów branżowych (od podmiotów władających sieciami uzbrojenia terenu);
26. Poziom 6 - dane pozyskane z numerycznej mapy zasadniczej PZGiK oraz niesprzeczne z co najmniej jednym z pozostałych źródeł danych;
27. Poziom 7 - dane pozyskane z numerycznej mapy zasadniczej PZGiK oraz sprzeczne lub nie występujące
w pozostałych źródłach danych;
28. Poziom 8 - dane pozyskane z ortofotomapy – w zakresie przeniesienia obiektów tworzonej bazy danych BDOT500 dotyczących II i III grupy szczegółów terenowych, dla których nie istnieją żadne materiały źródłowe oraz których brak na istniejącej mapie numerycznej.

Niezależnie od ustalonych poziomów zaufania należy stosować zamianę tych poziomów dla informacji
z poszczególnych źródeł danych, kiedy zachodzą ku temu logiczne przesłanki, np.: w przypadku kiedy dokładność danych pochodzących ze źródła o niższym poziomie zaufania jest wyższa niż danych pochodzących ze źródła
o wyższym poziomie zaufania.

1. Przy tworzeniu zbiorów danych baz BDOT500 i GESUT Wykonawca powinien zwrócić uwagę na: justyfikację tekstów opisowych atrybutów, lokalizację punktów adresowych budynków i numerów działek, bezkolizyjność
i jednoznaczność elementów opisowych uzbrojenia terenu. Opis sieci umieść bezwzględnie na każdym przyłączu. Na przewodach dużych niż 150m należy zastosować powtórność atrybutów.;
2. Do każdego obiektu baz BDOT500 i GESUT Wykonawca określi oprócz danych geometrycznych, wszystkie możliwe do pozyskania atrybuty określone przepisami (takie jak: źródło, eksploatacja, zarządca sieci, id branży, właściciel sieci, numer uzgodnienia, informacje dodatkowe, itd.). Wykonawca ujawni w inicjalnej bazie GESUT podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu na podstawie dokumentów udostępnionych przez Zamawiającego oraz podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu;
3. Obiekty baz BDOT500 i GESUT muszą spełniać wymogi poprawnej topologii oraz poprawnej budowy wzajemnych relacji i powiązań. Należy zwróci szczególną uwagę na prawidłowe:

- rozdzielenie sieci na poszczególne rodzaje, funkcje, typ itp.,

- powiązanie armatury naziemnej z obsługiwaną siecią,

 - powiązanie poszczególnych segmentów i klas przewodów z zastosowaniem zasady nadrzędności i ciągłości obiektów,

- relacje topologiczne przyłączy sieci uzbrojenia teren powiązanych z budynkami a także innych elementów baz GESUT oraz BDOT500 powiązanych z elementami bazy danych EGIB;

1. Wykonawca zweryfikuje i uzgodni geometrię oraz atrybuty obiektów inicjalnej bazy danych GESUT
i BDOT500 na granicy jednostek ewidencyjnych podlegających opracowaniu w ramach zamówienia, a także na granicach sąsiednich jednostek ewidencyjnych, na obszarze których utworzone są cyfrowe zbiory danych w zakresie geodezyjnej ewidencji uzbrojenia;
2. Na każdym etapie realizacji prac Wykonawca powinien utrzymywać stały kontakt z Władającymi sieciami uzbrojenia terenu, celem bieżącego wyjaśniania rozbieżności lub braków w dostępnych materiałach. Wszystkie działania i ustalenia w procesie uzgadniania Wykonawca powinien zamieszczać w dzienniku korespondencji
i uzgodnień z podmiotami, lub opisywać w formie notatek. Zamawiający powinien otrzymać do wiadomości wszelką korespondencję, która zostaje wysłana do Władających sieciami przez Wykonawcę.
3. Wykonawca do wykonanych operatów technicznych dołączy dokumenty branżowe, na podstawie których wprowadzono przebieg sieci w oparciu o informacje od gestorów poszczególnych sieci;
4. Wykonawca skontroluje poprawność merytoryczną i zgodność ze schematem aplikacyjnym opracowanych baz danych. Z wykonanych czynności Wykonawca sporządzi raport oraz protokół kontroli wewnętrznej a następnie przekaże opracowane przez siebie bazy danych oraz wyniki swojej kontroli powołanemu przez Zamawiającego Inspektorowi Nadzoru, który zweryfikuje poprawność merytoryczną i zgodność ze schematem aplikacyjnym tych baz.
5. **INFORMACJE O ZAKRESIE OPRACOWANIA ORAZ CHARAKTERYSTYKA PZGiK**

Zakres opracowania obejmuje obszar czterech jednostek ewidencyjnych Powiatu Olkuskiego: Bolesław, Klucze, Olkusz Gmina, Trzyciąż. Powyższy zakres stanowi obszar obejmujący ok. 38 000 ha. Na tę powierzchnię składa się powierzchnia terenów zwartych zabudowań: ok. 4 400 ha – z czego ok. 710 ha zajmują tereny o większym stopniu zurbanizowania.

Zestawienie danych statystycznych obszaru opracowania zawiera Tabela nr 1:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Jednostka ewidencyjna | Pow. ewidencyjna [ha] | Szacunkowa pow. pokrycia numeryczną mapą zasadniczą terenów miast oraz zwartych zabudowanych i przeznaczonych pod zabudowę obszarów wiejskich [ha] po odjęciu powierzchni terenów kolejowych. | Szacunkowa ilość operatów szt. |
| 1. | Bolesław | **4075** (w tym pow. lasów 1692) | 561 | 3071 |
| 2. | Klucze | **11949** (w tym pow. lasów 5745) | 1353 | 5608 |
|  3. | Olkusz- G | **12529** (w tym pow. lasów 6226) | 1403 | 6054 |
| 4. | Trzyciąż | **9572** (w tym pow. lasów 1603) | 1062 | 2254 |

Zestawienie danych dotyczących ilości wydanych pozwoleń na budowę oraz opinii

wydanych przez przewodniczącego ZUDP zawiera Tabela nr 2:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Gmina | Pozwolenia na budowę | Opinie ZUDPi Protokoły z Narady Koordynacyjnej |
| Bolesław | 642 | 355 |
| Klucze | 1232 | 764 |
| Olkusz G | 1290 | 743 |
| Trzyciąż | 475 | 317 |

Zestawienie danych dotyczących ujawnionych na mapie zasadniczej sieci uzbrojenia terenu

zawiera Tabela nr 3:

|  |  |
| --- | --- |
| Gmina | Rodzaj sieci uzbrojenia terenu w numerycznej mapie zasadniczej |
| wodociąg | kanalizacja | gazociąg | ciepłociąg | elektroenergetyczna | telekomunikacyjna | pozostałe |
| długości w [km] |
| Bolesław | 197,75 | 190,35 | 142,69 | 0,34 | 158,28 | 108,19 | 15,82 |
| Klucze | 376,72 | 126,84 | 244,30 | 9,39 | 370,66 | 289,70 | 1,23 |
| Olkusz | 304,67 | 97,67 | 239,39 | 0,91 | 290,04 | 258,06 | 0,08 |
| Trzyciąż | 204,36 | 99,96 | 79,13 | 12,78 | 175,89 | 108,69 | 6,41 |
| **Łącznie:** | **1083,50** | **514,82** | **705,51** | **23,42** | **994,87** | **764,64** | **23,54** |

Mapa zasadnicza dla Powiatu Olkuskiego prowadzona jest w postaci obiektowej mapy numerycznej
w układzie 2000/7, w relacyjnej bazie danych Oracle obsługiwanej przez system TurboEWID. Powstała ona
z digitalizacji analogowych map zasadniczych w skali 1:1000 i 1:2000. Numeryczna mapa zasadnicza od kwietnia 2008r. aktualizowana jest wynikami opracowań geodezyjnych i kartograficznych, składanych do państwowego zasobu geodezyjnego kartograficznego. Mapa zasadnicza w postaci analogowej do 2008 roku prowadzona była w technice wielobarwnej na pierworysach w układzie 1965/V, od roku 1995 aktualizowana była zgodnie z instrukcją K-1. Od połowy 2013 roku mapa prowadzona była zgodnie z rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej.

W Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Olkuszu, prowadzącym PZGiK znajduje się (w obszarze opracowania) około 17 000 operatów technicznych zawierających wyniki pomiarów sytuacyjnych tego terenu: z inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, operaty z pomiarów uzupełniających, mapy do celów projektowych oraz operaty techniczne z założenia mapy zasadniczej. Zostaną one przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego w celu ich wykorzystania w opracowywanych bazach danych. Obecnie realizowana jest (do kwietnia 2020r.) digitalizacja materiałów zasobu obejmująca operaty techniczne (Wykonawca będzie miał możliwość wglądu do części dokumentacji geodezyjnej w postaci cyfrowej udostępnionej online – poprzez dedykowany portal). Współrzędne do w/w operatów istnieją w postaci analogowej.

**Starostwo Powiatowe w Olkuszu dysponuje kompletną, tj. obejmującą obszar całego powiatu bazą danych GESUT w zakresie sieci gazowej – w postaci pliku gml – nie ujawnionej w powiatowej bazie danych starostwa. Baza ta została utworzona zgodnie z zasadami wynikającymi z przepisów prawa, została poddana weryfikacji przez jednostkę branżową właściwą dla sieci gazowej i jest aktualna na dzień 16.11.2018r.
W związku z powyższym – zadaniem Wykonawcy dotyczącym części Jego działań, obejmujących utworzenie inicjalnej powiatowej bazy danych GESUT w zakresie sieci gazowej jest po pierwsze: wykorzystanie ww. materiału (pliku gml) w pracach utworzenia roboczej bazy danych GESUT przez Wykonawcę; po drugie: mając na uwadze kompletność działań dotyczących utworzenia bazy danych GESUT, zrealizowanych dla sieci gazowej na dzień 16.11.2018r. – Wykonawca wychodząc od stanu aktualności treści zawartej w ww. pliku gml ma zrealizować wszystkie, przewidziane przepisami prawa i opisanymi w niniejszych warunkach technicznych działania tworzące (aktualizujące) bazę danych GESUT w zakresie sieci gazowej – począwszy od dnia 16.11.2018r.**

Projekty sieci uzbrojenia terenu gromadzone są przez PODGiK w formie analogowej od roku 2001. Są one przechowywane i znajdują się w archiwum zakładowym Starostwa Powiatowego. W związku z powyższym mogą zostać udostępnione do wykorzystania jedynie w siedzibie Starostwa Powiatowego w Olkuszu. Dla tych projektów uzgodnionych w latach 2001 - 2008 nie była prowadzona nakładka realizacyjna. Od roku 2008 projekty sieci uzbrojenia terenu prowadzone są w systemie TurboEWID jako nakładka realizacyjna mapy zasadniczej. Dane dotyczące mapy wektorowej zostaną wydane Wykonawcy w postaci plików DGN, DXF, KCD lub GML jako pomocniczy materiał źródłowy obrazujący opisany powyżej stan mapy.

Dla powiatu olkuskiego zostały określone obszary uznane jako tereny zamknięte. Obszary, przez które przebiegają tereny zamknięte objęte są *Decyzją nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24.03.2014r. (Dz.U. MIR poz.25 z póżn. zm.) w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe jako terenów zamkniętych*. Dla tych obszarów nie podlega opracowaniu utworzenie baz danych GESUT i BDOT500.

 Przed złożeniem oferty, zainteresowani mogą zapoznać się z prowadzonymi bazami danych oraz materiałami zgromadzonymi w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym i uzyskać informacje o obszarze objętym zleceniem.

1. **OPRACOWANIE DANYCH DO ZASILENIA BAZ DANYCH PZGiK**
2. Wykonawca przekaże Zamawiającemu dane opracowane w wyniku utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT
i bazy danych BDOT500 w formacie GML lub w innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym, uwierzytelnione podpisem elektronicznym osoby upoważnionej przez Wykonawcę.
3. Przygotowane przez Wykonawcę bazy danych zostaną przez Inspektora Nadzoru poddane do kontroli w zakresie zgodności danych z właściwym modelem pojęciowym i schematem aplikacyjnym oraz kontroli merytorycznej, połączonych i zharmonizowanych baz danych.
4. Jeżeli raport z kontroli będzie zawierał błędy, zostanie on przekazany Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru celem ich usunięcia, przy czym Inspektor Nadzoru nie ma obowiązku przekazywania wszystkich wykrytych błędów
a jedynie błędy przykładowe i krytyczne.
5. Obowiązkiem Wykonawcy jest poprawa wszystkich błędów a nie tylko przykładowych wskazanych przez Inspektora Nadzoru.
6. Wykonawca wprowadzi do systemu teleinformatycznego Zamawiającego (w trybie zmian) pozytywnie zweryfikowane przez Inspektora Nadzoru bazy danych: BDOT500 oraz inicjalnej bazy danych GESUT, wyeksportowane z roboczej bazy danych Wykonawcy, wykorzystując do tego celu format GML lub inny format uzgodniony z Zamawiającym.
7. Pozytywne, tj. bezbłędne zasilenie przez Wykonawcę źródłowych baz danych obsługiwanych przez system teleinformatyczny Zamawiającego stanowi ostatni etap kontroli danych i jest warunkiem podpisania protokołu odbioru przez Zamawiającego.
8. Wykonawca przekaże Zamawiającemu operaty techniczne (tj. osobne operaty dla osobnego rodzaju bazy danych oraz osobnych jednostek ewidencyjnych) zawierające rezultaty prac geodezyjnych, związanych z utworzeniem bazy danych BDOT500 i inicjalnej bazy danych GESUT oraz zbiory danych BDOT500 i inicjalnej bazy danych GESUT w postaci plików zapisanych w formacie GML (lub w innym formacie uzgodnionym z Zamawiającym), zgodnych
z obowiązującymi schematami aplikacyjnymi, uwierzytelnione elektronicznym podpisem osoby upoważnionej przez Wykonawcę.
9. W skład w/w operatów technicznych oprócz dokumentów, o których mowa w § 71 ust. 2 Rozporządzenia w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wejdą także:

1) nośnik cyfrowy z raportami:

a. raport z analizy udostępnionych materiałów;

b. raporty rozbieżności;

c. protokoły kontroli wewnętrznej Wykonawcy, zawierające pozytywny wynik skontrolowanej poprawności merytorycznej i zgodności ze schematem aplikacyjnym opracowanych baz danych;

d. raporty z przeprowadzanych przez Inspektora Nadzoru kontroli baz danych;

e. protokoły rozpatrzenia uwag i wniosków zgłaszanych przez podmioty władające sieciami,

2) nośnik danych, na którym zostaną umieszczone dane opracowane w wyniku utworzenia inicjalnej bazy danych GESUT i bazy danych BDOT500, uwierzytelnione podpisem elektronicznym osoby upoważnionej przez Wykonawcę;

3) Dziennik Robót, prowadzony w wersji elektronicznej na bieżąco przez Wykonawcę i uzupełniany przez Inspektora Nadzoru, w którym Wykonawca będzie zapisywał wszystkie uwagi oraz jednostkowe działania związane z przedmiotem zamówienia natomiast Inspektor Nadzoru będzie się odnosił do uwag Wykonawcy (akceptował lub odrzucał propozycje działań Wykonawcy itp.);

4) materiały powstałe z przeprowadzenia wywiadu terenowego dla obiektów baz danych wymienionych i opisanych w pkt III.1.4 niniejszych Warunków Technicznych;

3) dziennik korespondencji i uzgodnień z podmiotami władającymi poszczególnymi sieciami uzbrojenia terenu;

4) kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia, w tym dokumenty branżowe na podstawie których wprowadzono przebieg sieci;

5) inne dokumenty związane lub wykorzystane do realizacji przedmiotu zamówienia.

1. **KONTROLA OPRACOWANIA ORAZ ODBIÓR PRAC**
	* 1. Zamawiający ustanowi Inspektora Nadzoru, który działając z ramienia Zamawiającego będzie sprawował nadzór nad prawidłowym przebiegiem realizacji zamówienia. O fakcie powołania Inspektora Nadzoru Wykonawca zostanie poinformowany przez Zamawiającego na piśmie lub droga e-mailową – na adres podany przez Wykonawcę.
		2. W sprawach wymagających wyjaśnień lub ewentualnych uzgodnień Wykonawca ma konsultować się z Inspektorem Nadzoru a wyjaśnienia lub uzgodnienia dokonywane w trakcie wykonywania zlecenia pod rygorem nieważności muszą zostać zapisane w Dzienniku Robót przez Wykonawcę oraz zaakceptowane (lub odrzucone!) przez Inspektora Nadzoru (Dziennik Robót stanowi dokument wymiany wpisów tylko i wyłącznie pomiędzy Wykonawcą
		a Inspektorem Nadzoru!).
		3. Inspektor Nadzoru stanowi dla Wykonawcy jedyną Stronę, do której będą kierowane przez Wykonawcę wszystkie pytania, propozycje, wyjaśnienia i ewentualne uzgodnienia bieżących działań Wykonawcy związanych z całością przedmiotu zamówienia.
		4. Przedmiot zamówienia – w wymiarze merytorycznym – zawiera ogół działań leżących po stronie Wykonawcy, które wynikają z obowiązujących Wykonawcę przepisów prawa, wymienianych w niniejszych Warunkach Technicznych. Tym samym – w razie występowania Wykonawcy do Inspektora Nadzoru z pytaniami, propozycjami, uzgodnieniami itp., których treść, charakter, rodzaj są opisywane w obowiązujących Wykonawcę przepisach prawa (wynikają
		z nich) – Inspektor Nadzoru ma prawo – w odpowiedzi na powyższe pytania, propozycje, uzgodnienia Wykonawcy jedynie wskazać właściwe ww. przepisy prawa, które regulują, definiują, wymieniają lub jednoznacznie odnoszą się do przedmiotu pytań, propozycji, uzgodnień stawianych przez Wykonawcę.
		5. W ramach czynności kontrolnych Inspektor Nadzoru będzie monitorował realizację prac zgodnie z umową, niniejszymi Warunkami Technicznymi, uznanymi zasadami techniki i sztuki geodezyjnej, obowiązującymi przepisami prawa, uzgodnieniami dokonanymi w trakcie realizacji umowy oraz złożoną przez Wykonawcę ofertą. Wszystkie dokumenty i dane przeznaczone do kontroli należy przekazywać w odpowiednich formatach
		i zorganizowane według uzgodnionej z Inspektorem Nadzoru odpowiedniej struktury. Kontrola danych
		i dokumentacji obejmuje kontrolę ilościową i jakościową, w tym kontrolę struktury danych.
		6. W terminie 5 dni roboczych po poinformowaniu Wykonawcy przez Zamawiającego o powołaniu Inspektora Nadzoru
		– Wykonawca będzie zobowiązany stworzyć harmonogram prac, w którym opisze zasadnicze jednostkowe elementy wszystkich prac przedmiotu zamówienia, w rozdzieleniu na jednostki ewidencyjne oraz bazy danych: GESUT
		i BDOT500, które będą przedmiotem jednostkowych działań kontrolnych bieżącego postępu prac ze strony Inspektora Nadzoru – wraz z podaniem przez Wykonawcę przedziałów czasowych realizacji ww. jednostkowych elementów wszystkich prac przedmiotu zamówienia. Powyższy harmonogram powinien minimalnie zawierać elementy określane jako zadania (właściwe dla danego rodzaju baz danych) wymieniane w pkt III.1 niniejszych Warunków Technicznych.
		7. Powyższy harmonogram prac Wykonawca przedłoży do akceptacji Zamawiającemu oraz Inspektorowi Nadzoru.
		8. Z określonych przez Wykonawcę w pkt 6 jednostkowych działań nadzorczych Inspektor Nadzoru będzie zobowiązany sporządzać jednostkowe protokoły kontroli poszczególnych etapów prac Wykonawcy określonych
		w ww. harmonogramie prac.
		9. Wykazane ewentualne usterki lub uwagi w protokole kontroli, będą poprawiane przez Wykonawcę niezwłocznie
		– jednak nie dłużej niż w ciągu 10 dni roboczych, tak aby Inspektor Nadzoru mógł potwierdzić ich usunięcie
		w kolejnym protokole z kontroli postępu prac.
		10. **Inspektor Nadzoru ma obowiązek wykonywania maksymalnie trzech iteracji kontroli każdego z opisanych w harmonogramie prac jednostkowych elementów prac przedmiotu zamówienia. Oznacza to, że po trzeciej kontroli dowolnego, opisanego w harmonogramie prac jednostkowego elementu prac przedmiotu zamówienia, zakończonej negatywnym protokołem Inspektora Nadzoru – Zamawiający może rozwiązać
		z Wykonawcą przedmiotową umowę.**
		11. W przypadku rozwiązania przez Zamawiającego z Wykonawcą przedmiotowej umowy z powodów opisanych
		w pkt VI.10 – rozliczenie Wykonawcy z Zamawiającym, dotyczące częściowego zrealizowania przedmiotu zamówienia uzależnione będzie od poprawnie zrealizowanej przez Wykonawcę i pozytywnie skontrolowanej przez Inspektora Nadzoru minimalnej – możliwej do funkcjonowania w bazie danych Zamawiającego – części zadania Wykonawcy, obejmującej jedną z baz danych:
2. inicjalną powiatową bazę danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) lub
3. bazę danych obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500 - 1:5000 (BDOT500)

- dla minimum jednej jednostki ewidencyjnej wymienianej w przedmiocie zamówienia.

**W takim przypadku Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie stanowiące procentową wartość ceny ryczałtowej przewidzianej w przedmiotowej umowie – osobnej dla każdej z jednostek ewidencyjnych wymienianych w przedmiocie zamówienia – wyliczonej osobno dla baz danych: GESUT oraz BDOT500.**

* + 1. Informację o gotowości odbioru całości prac Wykonawca zgłosi w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego, dostarczając do odbioru operaty techniczne opisane w pkt V.7-8 zawierające dodatkowo pisemne potwierdzenie od Inspektora Nadzoru o kompletności i poprawności wykonania całego przedmiotu zamówienia.