

## **WARUNKI TECHNICZNE**

**Dostosowanie obiektów bazy danych obiektów topograficznych (BDOT500) i bazy geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (GESUT) dla jednostki ewidencyjnej Grybów-miasto, powiat nowosądecki, prowadzonych w systemie teleinformatycznym EWID2007, do zgodności z pojęciowym modelem danych zgodnym z obowiązującymi przepisami prawa.**

## **I. Przedmiot zamówienia.**

1. Dostosowanie baz GESUT, BDOT500 dla jednostki ewidencyjnej Grybów-miasto do postaci zgodnej z modelami pojęciowymi określonymi aktualnymi przepisami rozporządzeń tj.: rozporządzeń Ministra Rozwoju Pracy i Technologii odpowiednio: z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. z 2021 poz. 1374), z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2021 poz. 1385), w tym:
  - 1.1. Konwersja obiektów baz GESUT i BDOT500 (model 2015) do modelu 2021;
  - 1.2 Dostosowanie geometrii i topologii oraz uzupełnienie atrybutów obiektów GESUT i BDOT500 (model 2021);
  - 1.3 Transformacja wysokości dot. obiektów baz GESUT i BDOT500 do układu PL-EVRF2007-NH.
2. Implementacja danych w bazie danych systemu EWID2007 v10.0 (Build 24252) – stan na dzień 22.07.2024r.

## **II. Podstawowe normy prawne i przepisy techniczne.**

Przedmiot zamówienia realizowany będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zawartymi w szczególności w:

1. Ustawie z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. 2024 r., poz. 1151 ze zm.),
2. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu (Dz. U. 2021 r. poz. 1374).
3. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U. 2021 poz. 1385).
4. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 219).
5. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1670).
6. Ustawie z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 307).
7. Ustawie z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t.j. Dz.U. z 2021.r. poz. 214).
8. Rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2021 r. poz. 820 ze zm).

W przypadku zmiany przepisów wykonawca prac zobowiązany jest do ich uwzględnienia oraz wykonania prac zgodnie z obowiązującymi przepisami lub przepisami je zmieniającymi, opublikowanymi na 30 dni przed umownym terminem odbioru zamówienia.

W przypadku dostosowania systemu EWID2007 służącego do prowadzenia baz danych GESUT oraz BDOT500, przez producenta oprogramowania, do nowych aktów prawnych, Wykonawca zrealizuje zamówienie zgodnie z przepisami obowiązującymi na dzień oddania pracy po uzgodnieniu z Zamawiającym możliwości wprowadzenia zmian. Zamawiający poinformuje Wykonawcę 30 dni wcześniej o przeprowadzeniu aktualizacji oprogramowania.

### III. Charakterystyka obszaru zamówienia.

1. Zakres zamówienia obejmuje obszar jednostki ewidencyjnej Grybów-miasto [121001\_1], gdzie:

Powierzchnia opracowania: 1696 ha

Ilość jednostek ewidencyjnych: 1

Ilość obrębów ewidencyjnych: 4

W poniższej tabeli podano podstawowe informacje o jednostce ewidencyjnej będącej przedmiotem zamówienia:

Obręb	Numer GUS	Część opisowa			Część geometryczna			Grunty zabudowane i zurbanizowane [ha]
		Pow. [ha]	Ile działek	Ile bud.	Pow. [ha]	Ile działek	Ile bud.	
Grybów obr. 1	121001_1.0001	162.2224	1038	805	162.0787	1038	805	78
Grybów obr. 2	121001_1.0002	345.9710	1203	608	345.9998	1203	608	39
Grybów obr. 3	121001_1.0003	181.7735	582	341	181.5712	582	341	19
Grybów obr. 4	121001_1.0004	1005.6421	3043	838	1006.1191	3043	838	52
<b>Razem</b>		<b>1695.6090</b>	<b>5866</b>	<b>2592</b>	<b>1695.7688</b>	<b>5866</b>	<b>2592</b>	<b>188</b>

Wyszczególnienie ilości obiektów poszczególnych baz BDOT500 i GESUT (stan na 5.07.2024r.) zawarto w tabeli poniżej:

Obręb	Obiekty K1 w bazie BDOT500	Obiekty K1 w bazie GESUT	Obiekty w bazie BDOT500 (model 2015)	Obiekty w bazie GESUT (model 2015)	Obiekty w bazie BDOT500 (model 2021)	Obiekty w bazie GESUT (model 2021)
Grybów obr. 1	20	2	10738	450	585	12381
Grybów obr. 2	20	0	11192	519	240	6836
Grybów obr. 3	0	1	6587	61	164	2406
Grybów obr. 4	10	2	14324	849	335	4704
<b>Razem</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>42841</b>	<b>1879</b>	<b>1324</b>	<b>26327</b>

2. Bazy danych BDOT500 i GESUT dla przedmiotowego obszaru prowadzone są w układzie współrzędnych płaskich PL-2000/7, w wysokościowym układzie odniesienia Kronsztadt86.
3. Prowadzenie baz danych pzgik (EGIB, GESUT i BDOT500) Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu odbywa się w systemie teleinformatycznym EWID2007 firmy Geomatyka-Kraków s.c. z aplikacją zarządzającą TurboEWID w wersji 10.0. System ten jest zbudowany w architekturze dwuwarstwowej typu klient-serwer opartej na relacyjnej bazie danych ORACLE. Baza danych tego systemu może być modyfikowana w trybie transakcyjnym za pomocą aplikacji zarządzającej TurboEWID przy użyciu funkcji do modyfikacji jednostkowych za pomocą plików wymiany danych.
4. Bazy danych objęte opracowaniem utworzone zostały w 2016 roku (operat P.1210.2016.6095) wg nieobowiązującego modelu pojęciowego (2015). Od momentu zmiany przepisów nowe dane były wprowadzane w modelu pojęciowym z 2021 roku. Obiekty w zakresie pracy, które podlegały modyfikacji, miały zmieniony model z 2015 na 2021. Część obiektów z baz danych BDOT500 i GESUT nie posiada wszystkich lub posiada błędnie uzupełnione, obligatoryjne wartości atrybutów oraz ich geometria i powiązania topologiczne nie są zgodne z obecnie obowiązującymi przepisami prawa. W bazach występują nieliczne obiekty K1, które należy zamienić na poprawne obiekty baz BDOT500 i GESUT lub jeśli są zbędne, usunąć.

#### **IV. Ustalenia podstawowe.**

1. Wykonawcę obowiązuje zapoznanie się z treścią Warunków Technicznych.
2. Zamawiający po podpisaniu umowy złoży zgłoszenie pracy geodezyjnej w Portalu Geodety (adres strony z e-usługami tut. Starostwa: <https://ewid.nowosadecki.pl/e-uslugi/office-departments-portal/office-departments-portal/department/GEO>) i otrzyma numer identyfikatora pracy, pod którym zostanie zapisana historia obiektów.
3. Wykonawca w terminie 10 dni roboczych od podpisania Umowy przedstawi Zamawiającemu Harmonogram Prac.
4. Wykonawca jest zobowiązany do założenia i bieżącego prowadzenia Dziennika Robót.
5. Wykonawca co miesiąc przekaże raport o postępie prac. Pierwsze przekazanie raportu nastąpi miesiąc od daty podpisania umowy. Raport powinien zawierać postęp wykonania prac (%) w poszczególnych obrębach.
6. W wypadku wystąpienia sytuacji nie znajdujących odzwierciedlenia w obowiązujących przepisach i w niniejszych Warunkach Technicznych Wykonawca pracy jest zobowiązany poczynić uzgodnienia z Zamawiającym. Treść uzgodnień podlega udokumentowaniu w Dzienniku Robót.
7. Baza danych pzgik prowadzona przez Zamawiającego stanowi bazę produkcyjną wykorzystywaną do realizacji bieżących zadań Starosty. Wykonawca zobowiązany jest do zaplanowania takiego przebiegu realizacji prac objętych Warunkami Technicznymi, który zapewni ciągłość w realizacji zadań Starosty bez naruszania organizacji pracy Urzędu.

#### **V. Zakres i sposób realizacji prac.**

1. Zamawiający, po podpisaniu umowy z Wykonawcą wygeneruje i przekaże Wykonawcy pliki GML i KCD dla zbiorów GESUT i BDOT500 dla całej jednostki ewidencyjnej lub dla każdego z 4 obrębów oddzielnie.
2. Wykonawca przeprowadzi analizę danych źródłowych w celu zmiany warstwy, zakwalifikowania obiektów do powierzchniowych, liniowych, punktowych zgodnych z rozporządzeniami GESUT i BDOT500 z 2021 roku.
3. Wykonawca powinien dopełnić wszelkich starań, aby w ramach konwersji zachować jak największą liczbę dotychczasowych informacji.
4. Wykonawca skorzysta z opublikowanych na stronie internetowej BIP Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii tabeli konwersji danych BDOT500 i GESUT z MODELU 2015 do MODELU 2021 - <http://www.gugik.gov.pl/bip/prawo/modele-danych>).
5. Zamawiający wskaże uwagi bądź zaakceptuje propozycje Wykonawcy dotyczące warstw, które w ostatecznej formie zostaną dołączone do operatu.
6. Zamawiający wskaże uwagi bądź zaakceptuje propozycje Wykonawcy dotyczące atrybutów opisowych, które w ostatecznej formie zostaną dołączone do operatu.
7. Wykonawca zmieni obiekty punktowe, liniowe, powierzchniowe na odpowiadające im obiekty zgodne z rozporządzeniami GESUT, BDOT500 z 2021 roku uzupełniając brakujące i poprawiając błędne wartości obligatoryjnych atrybutów opisowych zgodnie obowiązującymi przepisami, lub w razie konieczności, zgodnie z ustaleniami z Zamawiającym.
8. Wykonawca przeliczy wszystkie pikiety naturalne i sztuczne w bazie BDOT500 oraz rzędne elementów bazy GESUT z układu wysokościowego Kronsztadt86 na PL-EVRF2007-NH.
9. Wykonawca przekaże Zamawiającemu opracowane bazy BDOT500 i GESUT w postaci plików KCD i GML w celu dokonania kontroli. Przekazane pliki powinny przejść pozytywnie kontrolę walidatorem GUGiK oraz narzędziami do kontroli w aplikacji TurboEWID.
10. Gotowość zasilenia bazy produkcyjnej Wykonawca zgłosi Zamawiającemu minimum 14 dni roboczych przed planowanym terminem w celu blokady bazy danych systemu teleinformatycznego (BDST) oraz przygotowania przez Zamawiającego stanowisk komputerowych.

11. Produkcyjna baza danych systemu EWID2007 może być modyfikowana za pomocą plików wymiany danych KCD/GML lub w inny, uzgodniony z Zamawiającym sposób, przy czym czas blokady przedmiotowego obszaru nie może być dłuższy niż 10 dni roboczych, a termin blokady musi być uzgodniony z Zamawiającym. Przed rozpoczęciem prac związanych z aktualizacją bazy, zadaniem Zamawiającego jest zdjęcie wszystkich bieżących blokad na mapie zasadniczej. Sposób modyfikacji produkcyjnej bazy danych oraz harmonogram jej zasilenia Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.

## **VI. Kontrola i odbiór prac.**

1. Z przeprowadzonych prac Wykonawca sporządzi dokumentację w postaci operatu technicznego, który powinien zawierać:
  - sprawozdanie techniczne
  - pierwotne pliki KCD i GML osobno dla bazy GESUT i BDOT500
  - wynikowe pliki KCD i GML osobno dla bazy GESUT i BDOT500
  - raporty walidacji plików GML wydanych z bazy testowej Wykonawcy (zgodność ze schematem zawartym w rozporządzeniach Ministra Rozwoju Pracy i Technologii) osobno dla baz GESUT i BDOT500.
2. Dokumentacja zostanie przekazana w postaci elektronicznej (operat w formacie pdf, pozostałe pliki jako elementy bazy roboczej).
3. Zamawiający w terminie 5 dni roboczych od przekazania produktu dokona weryfikacji dokumentacji oraz bazy danych. W wypadku stwierdzenia błędów Zamawiający przekaże Wykonawcy protokół kontroli wraz ze wskazanymi usterkami i wyznaczonym terminem ich usunięcia. Zamawiający nie ma obowiązku wskazywania wszystkich wykrytych błędów i usterek, a jedynie ich przykłady. Wykonawca ma obowiązek poprawienia wszystkich błędów na podstawie wskazanych przykładów.
4. Dwukrotne zasilenie bazy testowej zakończone kontrolą z protokołem negatywnym, może być powodem odstąpienia od umowy na wykonanie przedmiotu zamówienia z winy Wykonawcy.
5. Zamawiający uzna całość zamówienia za prawidłowo wykonaną po pozytywnym protokole z odbioru prac. Odbiorem objęte będą zarówno zmodyfikowane bazy GESUT i BDOT500 wraz z operatem technicznym, jak i zasilenie powiatowej bazy danych wraz z kontrolą zgodności danych ze schematami pojęciowymi modelu danych.
6. Z czynności odbioru Zamawiający sporządzi protokół końcowego odbioru prac, który po podpisaniu przez obie Strony, doręczy Wykonawcy w dniu zakończenia odbioru. Data protokołu końcowego odbioru prac stanowi datę zakończenia realizacji przedmiotu umowy.

## **VII. Inne ustalenia.**

1. Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zgodnie z niniejszymi Warunkami Technicznymi, uwzględniając zalecenia Zamawiającego w nieprzekraczalnym terminie wskazanym w Umowie.
2. Wszelkie uzgodnienia z Zamawiającym powinny zostać zapisane w Dzienniku Robót. Dla tych ustaleń zastrzeżenie się wyłącznie formę pisemną i tylko taka forma jest wiążąca.
3. Zmiany technologii oraz zmiany wynikające ze zmian przepisów prawnych wprowadzone przez Zamawiającego w toku wykonywania umowy, wymagają uzgodnień z Wykonawcą w formie pisemnej (wpisu do Dziennika Robót o ile nie zwiększają one zakresu prac).
4. Zamawiający zwraca uwagę, że podczas wykonywania przez Wykonawcę prac, baza danych Zamawiającego będzie aktualizowana wpływającymi na bieżąco operatami.
5. Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt zapewni odpowiedni sprzęt oraz oprogramowanie niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.
6. Wykonawca jest zobowiązany do zasilenia systemu teleinformatycznego prowadzonego przez Zamawiającego danymi będącymi wynikiem przeprowadzonych prac.

7. Zamawiający wymaga, aby wszelkie czynności wykonywane w BDST związane z realizacją zamówienia wykonywane były w siedzibie Zamawiającego. Czynności te wymagać będą dostępu do systemu teleinformatycznego Zamawiającego oraz zgody Inspektora Ochrony Danych i Administratora systemu, co zapewni Zamawiający w sposób opisany poniżej.
8. Dostęp do systemu teleinformatycznego Zamawiającego:
  - Wszelkie czynności wykonywane w BDST odbywać się mogą wyłącznie za pośrednictwem interfejsu systemu TurboEWID na przygotowanych stanowiskach komputerowych w siedzibie Zamawiającego oraz w godzinach pracy Urzędu tj. poniedziałek: 8.00-16.00, wtorek-piątek 7.30-15.30.
  - Wykonawca wskaże osoby, które będą wykonywały czynności w systemie TurboEWID.
  - Zamawiający:
    - przygotuje 2 stanowiska komputerowe,
    - wystawi stosowne upoważnienia dostępu do systemów informatycznych Zamawiającego na czas realizacji zamówienia,
    - utworzy i przekaze wskazany przez Wykonawcę osobom dedykowane imienne konta dostępu do systemu informatycznego.
9. Zamawiający **nie dopuszcza** możliwości uruchomienia zdalnego dostępu do BDST.
10. W czasie trwania zamówienia wersja systemu może ulec zmianie, w szczególności może zostać zaktualizowana w ramach posiadanej wersji lub podniesiona do wersji nowszych (kolejnych).