

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

zadania pn. „Wykonanie podkładu geodezyjnego na potrzeby Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037”

I. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest opracowanie i przekazanie **Zamawiającemu** w postaci cyfrowej podkładu geodezyjnego na potrzeby rewizji Planu Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Prudnik na lata 2028-2037.

II. Zamierzenia Zamawiającego

W ramach zamówionej usługi **Zamawiający** chce zrealizować następujące zamierzenia:

1. Uzyskać podkład geodezyjny w postaci plików baz danych przestrzennych, zawierających informacje o granicach gmin oraz obrębów ewidencyjnych znajdujących się w zasięgu administracyjnym Nadleśnictwa Prudnik, a także o działkach ewidencyjnych w zarządzie **Zamawiającego**, znajdujących się w ich granicach użytków oraz granicznikach, o następujących cechach:
 - a) strukturze zgodnej ze Standardem Leśnej Mapy Numerycznej (dalej „SLMN”) gotowym do zaimportowania do bazy danych **Zamawiającego** (dalej „SILP”) oraz zgodnym geometrycznie i atrybutowo z danymi zawartymi w Ewidencji Gruntów i Budynków (dalej „EGiB”), z zastrzeżeniem przypadków stwierdzenia ich wadliwości;
 - b) dla danych wadliwych o geometrii przyjętej na podstawie innych źródeł uzgodnionych z **Zamawiającym**, dopasowanych do geometrii danych z EGiB uznanych za prawidłowe.
2. Kopię podkładu, o którym mowa w ust. 1 z dodatkowym atrybutem informującym o zgodności danych z EGiB.
3. Uzyskać dane opisowe niezbędne do doprowadzenia do zgodności pomiędzy danymi ewidencyjnymi w SILP a EGiB tj. pozwalające na:
 - a) dokonanie stosownych korekt po stronie SILP;
 - b) zidentyfikowanie błędów w EGiB leżących po stronie organu prowadzącego rejestr.

III. Wykaz danych i środków zapewnianych przez Zamawiającego

1. Dane ewidencyjne EGiB pozyskane od właściwych jednostek samorządu terytorialnego tj:
 - Powiat Prudnicki;
 - Powiat Nyski;
 - Powiat Głubczycki;
 - Powiat Kędzierzyńsko-Kozielski;
 - Powiat Brzeski.
2. Bazę danych programu Taksator.
3. Robocze dane w strukturze SLMN wraz z danymi atrybutowymi.
4. Poglądowe dane pochodne LMN.

IV. Docelowa specyfikacja techniczna produktów stanowiących przedmiot zamówienia

1. Podkład geodezyjny – dane atrybutowe do aktualizacji bazy LAS w zakresie danych ewidencyjnych:
 - a) dane opisowe w postaci bazy danych programu Taksator,
 - b) produkt zgodny w zakresie danych opisowych z danymi zawartymi w Ewidencji Gruntów i Budynków.
2. Podkład geodezyjny – dane geometryczne:
 - a) Format danych: ESRI SHAPEFILE (SHP),
 - b) Układ współrzędnych danych: PUWG 1992, kod EPSG: 2180,
 - c) Dane w dwóch kopiach, gdzie jedna zawiera dodatkowy atrybut, o którym mowa w lit. d)
 - d) Zakres danych oraz specyfikacja danych zgodnie ze standardem SLMN z uwzględnieniem poniższych szczególnych wymagań **Zamawiającego**:

a. Gminy

Obowiązkowe pliki	gmin_pol.shp
	gmin_pol.shx
	gmin_pol.dbf
	gmin_pol.prj
Typ geometrii	Polygon
Zależności geometryczne	Granice gmin muszą zawierać się w granicach właściwych dla nich powiatów. Obiekty w ramach warstwy nie mogą pokrywać się ani rozchodzić.
Dokładność	Wynikająca z danych EGiB, a w przypadku ich wadliwości z innych uzgodnionych z Zamawiającym danych źródłowych

b. Obręby ewidencyjne

Obowiązkowe pliki	obre_pol.shp
	obre_pol.shx
	obre_pol.dbf
	obre_pol.prj
Typ geometrii	Polygon
Zależności geometryczne	Granice obrębów muszą zawierać się w granicach właściwych dla nich gmin. Obiekty w ramach warstwy nie mogą się nakładać, ani rozchodzić.
Dokładność	Wynikająca z danych EGiB, a w przypadku ich wadliwości z innych uzgodnionych z Zamawiającym danych źródłowych

c. Działki

Obowiązkowe pliki	dzew_pol.shp
	dzew_pol.shx
	dzew_pol.dbf
	dzew_pol.prj
Typ geometrii	Polygon
Zależności geometryczne	Granice działek muszą zawierać się w granicach właściwych obrębów ewidencyjnych. Obiekty w obrębie tej warstwy nie mogą się nakładać.
Dokładność	Wynikająca z danych EGiB, a w przypadku ich wadliwości z innych uzgodnionych z Zamawiającym danych źródłowych
Dodatkowy atrybut	Geometria zgodna z EGiB [TAK;NIE]

d. Użytki

Obowiązkowe pliki	uzyt_pol.shp
	uzyt_pol.shx
	uzyt_pol.dbf
	uzyt_pol.prj
Typ geometrii	Polygon, Multipolygon
Zależności geometryczne	Granice użytków muszą zawierać się w granicach działek. Obiekty w ramach warstwy nie mogą pokrywać się ani rozchodzić.
Dokładność	Wynikająca z danych EGiB, a w przypadku ich wadliwości z innych uzgodnionych z Zamawiającym danych źródłowych
Dodatkowy atrybut	Geometria zgodna z EGiB [TAK;NIE]

e. Graniczniki

Obowiązkowe pliki	gr_pkt.shp
	gr_pkt.shx
	gr_pkt.dbf
	gr_pkt.prj
Typ geometrii	Point
Dokładność	Wynikająca z danych EGiB, a w przypadku ich wadliwości z innych uzgodnionych z Zamawiającym danych źródłowych
Dodatkowy atrybut	Geometria zgodna z EGiB [TAK;NIE]

3. Raporty rozbieżności atrybutowych pomiędzy danymi w bazie LAS a zawartymi w EGiB:

- raport w postaci tabelarycznej, możliwej do edycji i dalszego przetwarzania, w formacie XLSX lub pokrewnym dostępnym do przetwarzania **Zamawiającemu**,
- wykaz rozbieżności w adresacji działek ewidencyjnych,
- wykaz rozbieżności danych opisowych:

- powierzchnia ewidencyjna,
 - ujęcie w Księgach Wieczystych,
 - pełny nr Księgi Wieczystej,
 - informacja o współwłasnościach,
 - użytki na działce,
 - powierzchnia użytków
4. Raport rozbieżności geometrycznych między danymi LMN a EGiB:
- a) raport w postaci bazy danych przestrzennych ESRI SHAPEFILE w układzie współrzędnych PUWG 1992 (baza geometryczna i atrybutowa),
 - b) wykaz rozbieżności geometrii działek i użytków między LMN a EGiB – przecięcie danych LMN i EGiB,
 - c) wykaz błędnie zlokalizowanych graniczników.

V. Metodyka realizacji prac:

1. ETAP I:

- 1) Kontrola kompletności przekazanych materiałów. W razie stwierdzonych braków wystąpienie do **Zamawiającego** o ich uzupełnienie.

Rezultat: Kompletny zbiór danych niezbędny do realizacji zadania.

- 2) Przetworzenie danych ewidencyjnych EGiB otrzymanych od **Zamawiającego** do postaci umożliwiającej ich agregację:
- a) Agregacja danych geometrycznych z opisowymi celem uzyskania pełnej informacji o działkach i użytkach niezbędne do dalszych prac,
 - b) Konwersja do formatu ESRI SHAPEFILE.

Rezultat: Przetworzone dane z EGiB, zawierające pełną informację o gruntach w zarządzie **Zamawiającego** przygotowane do agregacji i analizy zgodności danych EGiB z danymi SILP.

- 3) Weryfikacja zgodności danych na stykach powiatów:
- a) W przypadku stwierdzenia rozbieżności utworzenie zestawienia działek wymagających uregulowania,
 - b) Uzgodnienie z **Zamawiającym** sposobu dopasowania rozbieżnych danych.

Rezultat: Wykaz rozbieżności danych EGiB na granicach powiatów. Rozbieżne dane dostosowane w uzgodnieniu z **Zamawiającym** w sposób pozwalający na agregację danych.

- 4) Agregacja danych ewidencyjnych – utworzenie wstępnego podkładu ewidencyjnego:

Rezultat: Wstępny, ujednolicony podkład geodezyjny zawierający dane ewidencyjne z EGiB o gminach, obrębach ewidencyjnych, użytkach i granicznikach.

- 5) Transformacja danych do PUWG 1992:

Rezultat: Wstępny podkład geodezyjny przekonwertowany do układu PUWG 1992.

- 6) Utworzenie warstwy użytków:
 - a) utworzenie wstępnej warstwy użytków poprzez agregację warstwy użytków EGiB z warstwą konturów klasyfikacyjnych EGiB,
 - b) przecięcie wstępnej warstwy użytków z warstwą działek ewidencyjnych EGiB
 - c) Wynikowa warstwa użytków zawiera granice użytków w obrębie poszczególnych działek ewidencyjnych oraz informacje o użytkach oraz ich klasie (jeśli dotyczy) oraz powierzchni ewidencyjnej.

Rezultat: Warstwa użytków odniesiona przestrzennie do granic działek ewidencyjnych.

- 7) Analiza zgodności danych EGiB:
 - a) Weryfikacja zgodności powierzchni ewidencyjnej z powierzchnią geometryczną działek,
 - b) Weryfikacja poprawności geometrii działek i użytków,
 - c) Weryfikacja poprawności zlokalizowania działek i użytków w właściwych obrębach ewidencyjnych,
 - d) W razie stwierdzenia istotnych rozbieżności mapy poglądowe obrazujące błędy.

Rezultat: W razie wystąpienia błędów - wykaz niezgodności wymagających uregulowania wraz z mapami poglądowymi.

- 8) Porównanie danych EGiB z danymi SILP i opracowanie wstępnych raportów rozbieżności:
 - a) Zbadanie zgodności danych opisowych SILP z danymi opisowymi EGiB w zakresie nr działek, oznaczenia użytków, powierzchni
 - b) Zbadanie zgodności geometrycznej danych LMN z EGiB przy pomocy analiz GIS

Rezultat: Zbiór raportów rozbieżności i innych danych poglądowych przedstawiających różnice między danymi opisowymi i geometrycznymi w EGiB i SILP.

- 9) Uzgodnienie z **Zamawiającym** sposobu rozstrzygnięcia wykazanych rozbieżności.

2. ETAP II:

Aktualizacja warstw SLMN oraz danych bazy programu Taksator w oparciu o zmiany:

- a) uzgodnione z **Zamawiającym**;
- b) przefinansowane w ramach prowadzonych postępowań administracyjnych;
- c) wynikające z wykonanych robót geodezyjnych.

Rezultat: Warstwy geometryczne LMN oraz dane atrybutowe aktualne na dzień zakończenia prac aktualizacyjnych, zgodne z danymi EGiB.

3. ETAP III:

- 1) Analiza zgodności danych w Księgach Wieczystych z SILP
 - a) Przetworzenie danych o KW zawartych w SILP do formy pełnych numerów Ksiąg Wieczystych.
 - b) Opracowanie wykazu rozbieżności

Rezultat: Raport rozbieżności w zakresie zgodności danych w Księgach Wieczystych z danymi SILP.

- 2) Przekazanie ostatecznych raportów rozbieżności, warstw ewidencyjnych w strukturze SLMN oraz sprawozdania z wykonanych prac.

VI. Wykaz danych i dokumentów do przekazania Zamawiającemu przez Wykonawcę

- Raporty rozbieżności danych EGiB
- Mapy poglądowe
- Raport rozbieżności danych SILP – EGiB
- Mapy poglądowe różnic LMN – EGiB
- Plik bazy danych programu Taksator
- Warstwy geometryczne w strukturze SLMN dla gmin, obrębów ewidencyjnych, działek ewidencyjnych, użytków i graniczników
- Sprawozdanie z wykonanych prac