**STAROSTA WOŁOMIŃSKI**

ul. Prądzyńskiego 3, Wołomin

**Warunki techniczne**

**na**

**Przetworzenie mapy zasadniczej hybrydowej do postaci numerycznej wektorowej dla obszaru miasta Ząbki**

Wołomin, kwiecień 2019r.

1. **Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest przetworzenie mapy zasadniczej hybrydowej (rastrowo-wektorowej) na postać w pełni wektorową dla obszaru miasta Ząbki (59 obrębów ewidencyjnych o łącznej powierzchni około 1.098 ha), gmina Ząbki. Głównym elementem prac będzie przetworzenie dokumentacji geodezyjnej zgromadzonej w tut. PODGiK, dotyczącej przedmiotowego obiektu, na postać mapy wektorowej, obiektowej o szczegółowości przewidzianej dla skali 1:500. Ponadto pomiarem (poziomym i wysokościowym) powinny zostać objęte wszystkie szczegóły I grupy dokładnościowej, o których mowa w 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 do wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2011 r. nr 263, poz. 1572), w obszarze przestrzeni publicznej (w pasie dróg i ulic) lub pozyskane z opracowań archiwalnych, zgromadzonych w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym. Do kryterium oceny ofert preferowane jest objęcie nowym pomiarem wszystkich wyżej wymienionych elementów sytuacyjnych. Dopuszcza się, w ramach opracowania, wektoryzację szczegółów II i III grupy dokładnościowej, w przypadku kiedy brak jest danych pozwalających na ich wniesienie na mapę z opracowań archiwalnych.

Zamówienie podlega zgłoszeniu w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wołominie.

1. **Podstawowe dane o obiekcie.**

Powiat wołomiński stanowi obszar około 95 300 ha, położony w centralnej (północno-wschodniej) części województwa mazowieckiego. Graniczy z powiatami: legionowskim, wyszkowskim, węgrowskim, mińskim oraz m. st. Warszawą. Obejmuje, w swych granicach administracyjnych, dwanaście gmin w tym: cztery miejskie (miasta: Ząbki, Marki, Zielonka, Kobyłka), trzy miejsko-wiejskie (Radzymin, Wołomin i Tłuszcz) oraz pięć wiejskich (Dąbrówka, Klembów, Poświętne, Strachówka, Jadów).

Przedmiotem zamówienia jest obszar miasta Ząbki (59 obrębów ewidencyjnych) o powierzchni około 1.098 ha, (w tym tereny zamknięte PKP o powierzchni około 20 ha – wyłączone z przedmiotu zamówienia i obszary niezurbanizowane o powierzchni około 350 ha). Dla obszaru przewidzianego niniejszym opracowaniem, tereny zainwestowane stanowią około 60% wskazanej powierzchni miasta. Pierwotnie mapa zasadnicza prowadzona była na nakładkach ozalidowych w skali 1:500 i 1: 1000 (na obrzeżach miasta) kroju sekcyjnego dla układu współrzędnych geodezyjnych „Warszawa 75”.

* 1:500 – 228 sekcji (nakładki „S” i „U” – łącznie 456 sztuk) częściowo lub w całości wchodzące w obszar miasta Ząbki
* 1:1000 – 86 sekcji (nakładki „S” i „U” – łącznie 172 sztuk) częściowo lub w całości wchodzące w obszar miasta Ząbki

Od 2002r., przetworzono dotychczasową mapę do postaci hybrydowej (rastrowo-wektorowej) i aktualizowano w postaci obiektowej mapy wektoroewej. Na chwilę obecną w postaci wektorowej znajduje się około 50-60% treści mapy zasadniczej, będącej przedmiotem opracowania.

1. **Obowiązujące przepisy prawne i techniczne.**
2. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17 maja 1989 r. (t. j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2101 z póź. zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2012 r. poz. 352).
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 roku w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r. poz. 1247).
5. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie formularzy dotyczących zgłaszania prac geodezyjnych i prac kartograficznych, zawiadomienia o wykonaniu tych prac oraz przekazywania ich wyników do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

(Dz.U. z 2014r. poz. 924)

1. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (DZ.U. z 2014r. poz. 927)
2. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2013r poz. 1183)
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do pzgik (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572).
4. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 22 grudnia 2011 r. w sprawie rodzajów materiałów geodezyjnych i kartograficznych, które podlegają ochronie zgodnie z przepisami o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2011 r. Nr 299, poz.1772).
5. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 12.02.2013 r. w sprawie bazy danych geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz.U.poz.383).\*)

*\*) przepis nieobowiązujący, obecnie trwają końcowe prace dotyczące nowego rozporządzenia.*

1. **Zakres prac:**
   1. **W zakresie danych Bazy Danych Obiektów Topograficznych (BDOT\*)**
      1. Uzupełnienie mapy zasadniczej obiektami wchodzącymi w zakres BDOT wyłącznie na podstawie operatów archiwalnych zgromadzonych w zasobie PODGiK w Wołominie. Nie przewiduje się wektoryzacji szczegółów I grupy dokładnościowej, o której mowa w rozporządzeniu [3.7].
      2. W zakresie „przestrzeni publicznej” brak możliwości pozyskania prawidłowych danych z operatów archiwalnych, w przypadku szczegółów I grupy dokładnościowej jest równoznaczny z pomiarem uzupełniającym na zasadach określonych w rozporządzeniu [3.7]
      3. Dopuszcza się wektoryzację szczegółów II i III grupy dokładnościowej na podstawie rastra mapy zasadniczej, w przypadku braku poprawnych danych w zasobie PODGiK, po spełnieniu wymogów wynikających z §48 i §49 rozporządzenia [3.7]
   2. **W zakresie danych Geodezyjnej Ewidencji Sieci Uzbrojenia Terenu (GESUT\*)**
      1. Uzupełnienie mapy zasadniczej obiektami wchodzącymi w zakres GESUT wyłącznie na podstawie operatów archiwalnych zgromadzonych w zasobie PODGiK w Wołominie. Nie przewiduje się wektoryzacji szczegółów I grupy dokładnościowej, o której mowa w rozporządzeniu [3.7].
      2. W zakresie „przestrzeni publicznej” w przypadku szczegółów I grupy dokładnościowej wymagany jest pomiar kontrolny na zasadach określonych w rozporządzeniu [3.7]
      3. Dopuszcza się wektoryzację szczegółów II grupy dokładnościowej na podstawie rastra mapy zasadniczej, w przypadku braku poprawnych danych w zasobie PODGiK, po spełnieniu wymogów wynikających z §48 i §49 rozporządzenia [3.7] oraz po dokonaniu wywiadu branżowego u gestorów sieci wymienionych w punkcie 5.
2. **Dodatkowe informacje:**
   1. Wykonawca, w porozumieniu z Zamawiającym, przygotuje plik różnicowy pozwalający, na podstawie zebranych danych wymienionych w punkcie 4, zaktualizować automatycznie mapę zasadniczą, prowadzoną w programie Geo-Map firmy Geo-System Sp. z o.o. Szczegóły techniczne oraz wersja oprogramowania (obecnie 10.48.26) zostaną ustalone z Zamawiającym w trybie roboczym.
   2. Zastosowana symbolika obiektów poszczególnych baz danych będzie zgodna z występującą w bibliotece symboli aktualnej wersji oprogramowania Geo-Map wykorzystowanej przez PODGiK w Wołominie.
   3. Wszystkie obiekty zasilające bazę mapy zasadniczej muszą mieć wypełnione wszystkie przewidziane w stosowanym oprogramowaniu atrybuty, w tym również dotyczące metody pozyskania danych.
   4. Zamawiający nie przewiduje w ramach bieżącego zamówienia pozyskiwać danych z zakresu osnów geodezyjnych.
3. **Skład operatu.**

Operat techniczny z wykonania pracy należy skompletować zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności Rozporządzeniem 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 pzgik (Dz. U. z 2011 r. Nr 263, poz. 1572).

Geodezyjna dokumentacja techniczna z prac powinna być przekazana w formie dokumentów elektronicznych, o których mowa w przepisach ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne lub w formie analogowej. Do dokumentacji należy dołączyć dwa nośniki (CD, DVD) z wynikami prac przewidzianymi niniejszym zamówieniem.