

STAROSTA WOŁOMIŃSKI
ul. Prądyńskiego 3, Wołomin

Warunki techniczne

na

**Przeгляд i projekt szczegółowej osnowy wysokościowej i
wielofunkcyjnej dla obszaru gmin: Marki, Ząbki, Zielonka i Kobyłka**

Wołomin, wrzesień 2020r.

1. Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest przegląd istniejącej oraz sporządzenie projektu uzupełniającego szczegółową osnowę wysokościową oraz osnowę wielofunkcyjną, dla obszaru gmin: Marki, Ząbki, Zielonka i Kobyłka.. Nowoprojektowane punkty powinny zostać tak zlokalizowane aby umożliwiły bezpośrednią kontrolę odbiorników GNSS (w przypadku braku możliwości spełnienia tego kryterium dla nowoprojektowanych punktów, zamawiający oczekuje pisemnej informacji dołączonej do operatu z projektem).

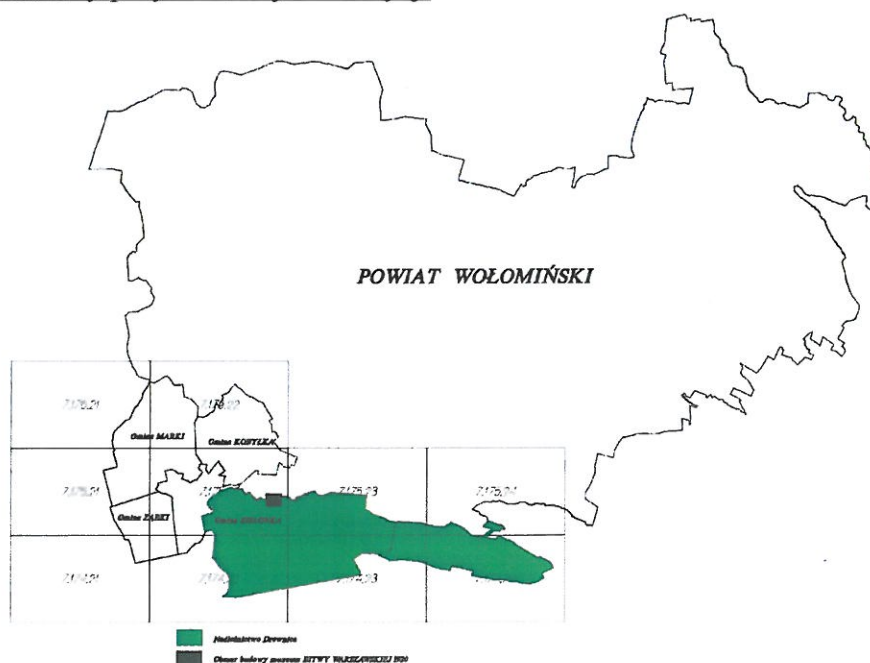
2. Podstawowe dane o obiekcie.

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/gminy: Ząbki, Marki, Zielonka, Kobyłka), trzy miejsko-wiejskie (Radzymin, Wołomin i Tuszcz) oraz pięć wiejskich (Dąbrówka, Klembów, Poświętne, Strachówka, Jadów).

Przedmiotem zamówienia jest projekt osnowy dla obszaru czterech gmin:

1. 143401_1 - gmina Kobyłka – gmina miejska o powierzchni około 1.960ha, w bazie osnów ODGiK znajduje się informacja o 79 punktach osnowy wysokościowej.
2. 143402_1 – gmina Marki – gmina miejska o powierzchni około 2.610ha, w bazie osnów ODGiK znajduje się informacja o 90 punktach osnowy wysokościowej.
3. 143403_1 – gmina Ząbki – gmina miejska o powierzchni około 1.100ha, w bazie osnów ODGiK znajduje się informacja o 65 punktach osnowy wysokościowej.
4. 143414_1 – gmina Zielonka – gmina miejska o powierzchni około 7.950ha (w tym około 6.900ha zajmuje obszar leśny – Nadleśnictwo Drewnica), w bazie osnów ODGiK znajduje się informacja o 85 punktach osnowy wysokościowej.

Na niżej zamieszczonej mapie poglądowej, przedstawiono rozmieszczenie jednostek ewidencyjnych objętych niniejszym postępowaniem. Kolorem zielonym zaznaczono obszar leśny – Nadleśnictwo Drewnica, wchodzący w skład gminy Zielonka. Czarnym prostokątem oznaczono lokalizację inwestycji – budowa muzeum Bitwy Warszawskiej 1920r., - obszar ten należy uwzględnić w niniejszym projekcie, tak, aby zapewnić wykorzystanie projektowanej osnowy przy realizacji inwestycji.



3. Obowiązujące przepisy prawne i techniczne.

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz.U. z 2020 r., poz. 276 ze zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2012 r., poz. 352)
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz.U. z 2012 r., poz. 1247)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 1999 r., Nr 45, poz. 454 ze zm.)
5. Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 maja 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2019r., poz. 1086)
6. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 5 września 2013 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. z 2013 r., poz. 1183),

4. Zakres prac:

- 4.1. Sporządzenie projektu szczegółowej osnowy wysokościowej i wielofunkcyjnej na zasadach o których mowa w rozporządzeniu [3.2].
- 4.2. W przypadku osnowy wielofunkcyjnej (poziomej i wysokościowej) projekt musi uwzględniać następujące cechy lokalizacji i stabilizacji znaku:
 - 4.2.1. Znaki ziemne, o stabilizacji jednopoziomowej (blok betonowy – formowany na miejscu z osadzonym znakiem geodezyjnym) powinny być zlokalizowane tak, aby zapewnić swobodny dostęp dla narzędzi pomiarowych i jednocześnie uniemożliwiający przypadkowe zniszczenie.
 - 4.2.2. Znaki ścienne, na trwałych elementach budowli, powinny przede wszystkim uwzględniać funkcjonalność przewidzianą w punkcie 4.2.4 oraz zapewnić swobodny dostęp i jednocześnie uniemożliwiający przypadkowe zniszczenie.
 - 4.2.3. Projekt powinien przewidywać liczbę znaków wysokościowych/wielofunkcyjnych w ilości umożliwiającej wykonywanie pomiarów w ciągach dwustronnie nawiązanych (dla niwelacji geometrycznej)
 - 4.2.4. Usytuowanie znaku wielofunkcyjnego (jeżeli jest to technicznie możliwe) ma zapewnić bezpośredni pomiar w technologii GNSS (metoda statyczna)
 - 4.2.5. Docelowo znaki wielofunkcyjne mają pełnić funkcje dla:
 - 4.2.5..1. bezpośredniej kontroli pomiarów odbiornikami GNSS (poziomego i wysokościowego)
 - 4.2.5..2. wykonywania pomiarów wysokościowych metodami geometrycznymi
- 4.3. Projektowane ciągi niwelacyjne muszą uwzględniać przejście przez wszystkie dotychczas istniejące, wysokościowe znaki geodezyjne z obszaru opracowania bez względu na stwierdzony lub wykazany w bazie ODGiK stan punktu.
- 4.4. Uzyskanie pisemnych zgód od właścicieli/władających nieruchomościami na przebudowę/montaż/wykonanie istniejących lub nowych znaków geodezyjnych (pierwszeństwo w wyborze lokalizacji powinny mieć drogi oraz nieruchomości użyteczności publicznej).

5. Skład przekazywanej dokumentacji z projektem.

Geodezyjna dokumentacja techniczna z wyżej wymienionych prac powinna być przekazana w formie dokumentów elektronicznych, na nośniku umożliwiającym odtwarzanie i przechowywanie danych (np. CD, DVD) w archiwum państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Skład dokumentacji powinien umożliwiać:

1. Zaktualizowanie powiatowej bazy danych osnów geodezyjnych, informacjami o stanie technicznym istniejących punktów, objętych przeglądem
2. Realizację techniczną założeń projektowych uzupełniającej osnowy wysokościowej i wielofunkcyjnej.