**WARUNKI TECHNICZNE**

**PRZEGLĄD I INWENTARYZACJA SZCZEGÓŁOWEJ OSNOWY GEODEZYJNEJ NA OBSZARZE MIASTA I GMINY OSTRÓW MAZOWIECKA**

 **WRAZ Z AKTUALIZACJĄ POWIATOWEJ BAZY DANYCH SZCZEGÓŁOWYCH OSNÓW GEODEZYJNYCH**

**I. OBOWIĄZUJĄCE PODSTAWOWE PRZEPISY PRAWNE**

* Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz. U. 2024., poz. 1151 ze zm.),
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2021. poz. 1341),
* Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z dn. 30.III.2012r. poz. 352),
* Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2024r. poz. 342 ze zm.),
* Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z dn. 10.VII.2020r. poz.1357),
* Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowania i przekazywania wyników tych prac do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego ( Dz. U. z 2022r. poz. 1670),
* wytyczne techniczne GUGiK: G-1.6 (wyd.1986r.), G-1.9 (wyd. 2002r.)w zakresie
 niekolidującym z Rozporządzeniem MRPiT z dnia 6 lipca 2021 roku.

**II. ZAKRES OPRACOWANIA, ISTNIEJĄCE MATERIAŁY GEODEZYJNE**

1. Cel i zakres prac geodezyjnych:

a) przegląd i inwentaryzacja terenowa punktów geodezyjnej osnowy poziomej i wysokościowej na terenie miasta i gminy Ostrów Mazowiecka

b) wprowadzenie wyników inwentaryzacji do BDSOG prowadzonej przez PODGiK w Ostrowi Mazowieckiej - program Bank Osnów firmy Geobid.

Ogólna liczba punktów osnowy szczegółowej poziomej przewidziana do inwentaryzacji (dane z Banku Osnów): 1803 punkty,

Ogólna liczba punktów osnowy szczegółowej wysokościowej przewidziana do inwentaryzacji (dane z Banku Osnów): prawo geodezyjne

 349 punkty,

2. Podstawowe dane o obiekcie

Województwo mazowieckie, powiat Ostrów Mazowiecka, miasto i gmina Ostrów Mazowiecka - powierzchnia obszaru wynosi około 30527,3788 ha.

3. Materiały geodezyjne i kartograficzne do wykorzystania

Do przeprowadzenia przeglądu i inwentaryzacji poziomej osnowy geodezyjnej zostaną przekazane Wykonawcy następujące materiały:

1. BDSOG dla miasta i gminy Ostrów Mazowiecka w programie Bank Osnów zawierająca:

- osnowa podstawowa pozioma: 52 punkty,

 - osnowa podstawowa wysokościowa: 31 punkty,

- osnowa szczegółowa pozioma: 1803 punkty,

 - osnowa szczegółowa wysokościowa: 349 punkty,

 - wykazy współrzędnych punktów w układzie PL-2000,

 - opisy topograficzne punktów.

b) mapy przeglądowe szczegółowej osnowy poziomej w skali 1:10 000 ,

c) dane z Geoportalu w zakresie punktów podstawowej osnowy poziomej.

**III. ZAKRES PRAC INWENTARYZACYJNYCH**

Inwentaryzację należy wykonać dla wszystkich punktów osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej przekazanych przez PODGiK do przeglądu. W ramach prac w terenie wszystkie uwagi należy wnieść na istniejący opis topograficzny, a w przypadku jego braku należy go wykonać od nowa. Do prac inwentaryzacyjnych należy :

1. ustalenie i opisanie stanu znaku geodezyjnego przyjmując następujące oceny :
	* stan ”dobry”
	* znak ”uszkodzony” (pochylony, brak słupa, utrącony itd.)
	* ”brak danych” dla znaków nieodnalezionych
	* znak ”zniszczony”;
2. udokumentowanie sposobu i obszaru poszukiwań dla punktów uznanych za zniszczone ;
3. wykonanie kontrolnego pomiaru współrzędnych (RTK) punktu geodezyjnego osnowy poziomej oraz zaktualizowanie współrzędnych poziomych punktów osnowy wysokościowej;
4. sprawdzenie wizur na sąsiednie punkty osnowy poziomej, w przypadku niewielkiego braku wizury należy oczyścić ją z gałęzi i krzewów ;
5. oczyszczenie głowic znaków oraz pomalowanie ich farbą ;
6. ustalenie i opisanie warunków wykonania obserwacji satelitarnych GNSS ;
7. wykonanie dokumentacji fotograficznej (minimum 2 zdjęcia) lokalizacji punktów geodezyjnej osnowy wysokościowej. Jedno ze zdjęć powinno przestawiać widok ogólny (budynek, kapliczkę itd.), drugie powinno przestawiać stan znaku;
8. odnotowanie na opisie topograficznym przypadków zagrożenia lokalizacji punktu ;
9. wprowadzenie stwierdzonych zmian na opisach topograficznych, przy czym należy :
	* sprawdzić co najmniej dwie miary wyznaczające,
	* uzupełnić szkic położenia punktu o nowe, trwałe szczegóły terenowe i miary oraz powiązanie z mapą topograficzną,
	* uzupełnić dane na rysunkach stabilizacji ( wymiary słupa, podsypka, poboczniki itd.. ),
	* przedstawić zakres i opis prac wymaganych do wykonania w ramach konserwacji osnowy.

Na etapie prac kameralnych, wyniki terenowej inwentaryzacji należy odnotować na arkuszach inwentaryzacyjnych oraz na przeglądowych mapach inwentaryzacji. Formę oraz sposób przedstawienia wyników inwentaryzacji na w/w dokumentach należy uzgodnić z PODGiK. Po zakończeniu prac należy wykonać zasilenie BDSOG wynikami przeglądu. Aktualizacji w Banku Osnów podlegają następujące pola danych: stan znaku, typ stabilizacji, data aktualności, pole Operat oraz dla punktów osnowy wysokościowej pole opisujące lokalizację reperu. Z tego pola, poza wprowadzeniem aktualnych danych, należy usunąć dane osobowe właścicieli nieruchomości. Pozostałe pola danych nie podlegają aktualizacji. Równolegle, należy przygotować do zasilenia bazy danych zaktualizowane wynikami przeglądu opisy topograficzne. Matryce istniejących opisów należy zaktualizować wynikami przeglądu tj. ewentualnie poprawić szkic lokalizacyjny, typ znaku, wprowadzić datę aktualności oraz usunąć wszystkie dane osobowe jakie zostały dotychczas wprowadzone na opis. Uwaga ta dotyczy także pola ze szkicem lokalizacyjnym. Sposób realizacji ww. prac należy uzgodnić z Zamawiającym.

**IV. DOKUMENTACJA TECHNICZNA Z REALIZACJI PRAC**

1. Wyniki prac należy skompletować w operacie elektronicznym w formacie PDF, który powinien zawierać:

* + - sprawozdanie techniczne z inwentaryzacji
		- arkusze z inwentaryzacji punktów,
		- mapy przeglądowe inwentaryzacji w skali 1:10 000 + ewentualnie mapa zbiorcza,
		- opisy topograficzne z inwentaryzacji

2. Ponadto przekazaniu podlegają również:

a) pliki źródłowe arkuszy inwentaryzacyjnych w formacie Excel

b) dokumentacja fotograficzna punktów w plikach typu JPG,

c) plik wsadowy do aktualizacji bazy danych BDSOG zawierający aktualne dane o punktach osnowy oraz poprawione opisy topograficzne