

Warunki techniczne

Modernizacja szczegółowej poziomej osnowy, modernizacja bazy osnów szczegółowej osnowy geodezyjnej na terenie powiatu stalowowolskiego.

I. Warunki formalno - prawne:

1. Podstawowe informacje o obiekcie:

Powiat Stalowowolski stanowi siedem jednostek ewidencyjnych o łącznej powierzchni ok. 83 00 ha. Na całym obszarze występuje przeważnie zabudowa zwarta, jednostki wiejskie charakteryzują się głównie typem zabudowy ulicowej. W granicach powiatu zlokalizowanych jest około 2250 punktów osnowy szczegółowej, umiejscowionych głównie w terenach zabudowanych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

2. Cel i zakres opracowania:

Celem pracy jest przegląd, inwentaryzacja i konserwacja, wznowienie, stabilizacja punktów szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej, modernizacja bazy osnów prowadzonej w programie firmy Geobid Bank Osnów. Celem pracy ponadto jest wskazanie błędów oraz ponowne jednorodne wyrównanie sieci lub prawidłowe określenie współrzędnych punktów osnowy szczegółowej trzeciej klasy dla obszaru miasta Zaklików wraz z częścią przyległych obrębów oraz obszaru obejmującego obręb Przyszów który zlokalizowany jest w gminie Bojanów. W wyżej wskazanych obszarach część punktów charakteryzuje się błędami zbliżonymi lub przekraczającymi 0.10m. Opracowanie obejmuje około 2250 punktów osnowy szczegółowej, w tym około 150 punktów zniszczonych. W ramach pracy należy wznović stabilizację dla około 150 punktów oraz wykonać projekt i stabilizację dla około 50 punktów. Projekt szczegółowej osnowy geodezyjnej dla około 50 punktów będzie wykonany na podstawie dostarczonego przez zamawiającego szkicu obrazującego konieczność zagęszczenia osnowy szczegółowej trzeciej klasy. Należy określić wysokości wszystkich punktów metodą niwelacji geometrycznej lub niwelacji satelitarnej wykonanej metodą statyczną lub szybką statyczną w sposób zapewniający określenie wysokości z dokładnością nie mniejszą niż 0,03m. Przenumerowanie należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem 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. Charakterystyka szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej na terenie powiatu stalowowolskiego:

- 3.1. Na obszarze opracowania znajduje się około 250 punktów osnowy podstawowej.
- 3.2. Punkty poziomej osnowy geodezyjnej III klasy, były modernizowane w 2005 roku i wchodziły skład ciągów poligonowych zakładanych w latach 1960 – 1980 oraz w roku wykonania modernizacji.

3.3. Obowiązujący układ współrzędnych płaskich prostokątnych oznaczony symbolem PL-2000/21

4. Dostępne materiały geodezyjne i kartograficzne:

- 4.1. Operaty techniczne z założenia osnów trzeciej klasy powstałe w latach 1960-2016.
- 4.2. Mapy przeglądowe osnowy w skali 1:10 000
- 4.3. Opisy topograficzne punktów podstawowej i szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej.
- 4.4. Opisy topograficzne punktów podstawowej pionowej osnowy geodezyjnej.
- 4.5. Dane z bazy BDSOG.

5. Podstawa prawna:

- 5.1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (j.t. Dz. U. z 2016 r. poz.1629 z późniejszymi zm.).
- 5.2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (j.t. Dz.U. z 2016r. poz. 2134).
- 5.3. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (j.t. Dz.U. z 2016 r. poz. 922 z późniejszymi zmianami).
- 5.4. 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 państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. Nr 263, poz. 1572).
- 5.5. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2028).
- 5.6. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 5 września 2013 w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2013., poz. 1183).
- 5.7. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247).
- 5.8. 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).
- 5.9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie państwowego rejestru granic i powierzchni jednostek podziałów terytorialnych kraju (Dz. U. z 2012 r., poz. 199).
- 5.10. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 stycznia 2012 r. w sprawie ewidencji miejscowości, ulic i adresów (Dz. U. z 2012 r., poz. 125).
- 5.11. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 14 lutego 2012 r. w sprawie państwowego rejestru nazw geograficznych (j.t. Dz. U. z 2015 r., poz. 219).
- 5.12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz bazy danych obiektów ogólnogeograficznych, a także standardowych opracowań kartograficznych (Dz. U. Nr

- 279, poz. 1642) oraz obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2013 r. o sprostowaniu błędów (Dz. U. z 2013 r., poz.1031).
- 5.13. 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 2011r. Nr 299, poz. 1772).
- 5.14. 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 2014 r., poz.924).
- 5.15. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 9 lipca 2014 r. w sprawie udostępniania materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, wydawania licencji oraz wzoru Dokumentu Obliczenia Opłaty (Dz.U. z 2014 r., poz.917).
- 5.16. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 22 maja 2003 r. w sprawie nadzoru nad pracami geodezyjnymi i kartograficznymi na terenach zamkniętych. (Dz.U. Nr 101 z 2003 r., poz.939).
- 5.17. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 13 sierpnia 2003 r. w sprawie terenów zamkniętych niezbędnych dla obronności państwa (Dz.U. Nr 141 z 2003r. poz. 1368).

II. Założenia techniczne i ich realizacja:

1. Prace przygotowawcze:

- 1.1. Pracę należy zgłosić w PODGiK w Stalowej Woli
- 1.2. Zleceniodawca wyda Wykonawcy:
- mapę przeglądową szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej w formacie geotif.
 - opisy topograficzne punktów podstawowej i szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej w formacie JPG.
 - wykaz niezbędnych do wykonania pracy punktów osnowy wysokościowej.
 - dane z bazy BDSOG.
 - inne wskazane przez Wykonawcę.
- 1.3. Należy przeanalizować wszystkie otrzymane do zgłoszenia dokumenty. Należy zwrócić uwagę na punkty znajdujące się na terenach zamkniętych.
- 1.4. Zgodnie z § 11 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, kierowanie pracami geodezyjnymi i kartograficznymi związanymi z zakładaniem lub modernizacją podstawowych osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych, a także szczegółowych osnów geodezyjnych, powierza się osobom posiadającym uprawnienia zawodowe, o których mowa w art. 43 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
- 1.5. Wykonawca powinien posiadać możliwości techniczne realizacji pomiarów osnowy szczegółowej. Wszystkie instrumenty powinny posiadać aktualne certyfikaty po

wykonaniu laboratoryjnych badań technicznych zgodnie z § 7 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.

- 1.6. Wykonawca powinien zapewnić poprawność merytoryczną oraz wysoką jakość wykonania całości prac.
- 1.7. Po analizie wszystkich otrzymanych materiałów wykonawca ustali z PODGiK w Stalowej Woli rodzaj i zakres niezbędnych materiałów, o które należy zwrócić się do powiatów sąsiednich.

2. Prace terenowe i kameralne:

- 2.1. Należy sporządzić mapę lub szkic przeglądowy inwentaryzowanej szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej w skali 1:10000, z rozróżnieniem na punkty odnalezione, uszkodzone i zniszczone. Inwentaryzacji podlegają wszystkie punkty w granicach powiatu stalowowolskiego oraz, zlokalizowane w powiatach sąsiednich jeżeli wynika to z konstrukcji sieci.
- 2.2. Określić czy rodzaj stabilizacji jest zgodny z dotychczasowymi danymi.
- 2.3. Określić stan techniczny, wizury na sąsiednie punkty oraz przydatność punktów do pomiarów geodezyjnych w tym pomiarów metodą precyzyjnego pozycjonowania zgodnie z zapisami w załączniku nr 1, rozdział 6, p. 10 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. W przypadku braku wizury należy wykonać niezbędne przecinki -art. 13 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. Gdy na wizurze znajdują się drzewa podlegające ochronie prawnej, cenne lub gdy na ich wycięcie niezbędne jest pozwolenie, należy określić zakres niezbędnej przecinki (podać rodzaj drzew, określić długość odcinka na jakim należy wykonać przecinę). Należy również zwrócić uwagę na trwałe zasłonięcia wizury. Szczegóły dotyczące zasłoniętej wizury należy opisać, gdy punktem kierunkowym jest punkt leżący poza obszarem opracowania, należy również sprawdzić stan jego stabilizacji i opisać przy punkcie inwentaryzowanym.
- 2.4. Wszystkie punkty oczyścić, a znaki o stabilizacji naziemnej pomalować farbą fluorescencyjną.
- 2.5. Wykonać kontrolny pomiar wszystkich odnalezionych, pomiar należy wykonać metodą precyzyjnego pozycjonowania przy pomocy GNSS, zgodnie z § 10 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.
- 2.6. Dla wszystkich punktów szczegółowej poziomej osnowy , należy wyznaczyć wysokości, zgodnie z zasadami opisanymi w rozdziale 7 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. Wysokości należy wyznaczyć w układzie wysokości PL-EVRF2007-NH oraz PL-KRON86-NH z dokładnością nie mniejszą niż 0,03m.

- 2.7. W przypadku gdy punkt jest uszkodzony, należy opisać rodzaj uszkodzenia i wskazać zakres prac do wykonania (wymiana znaku, zmiana stabilizacji, itp.).
- 2.8. Dla wszystkich punktów odnalezionych, uszkodzonych i zniszczonych należy wykonać dokumentację fotograficzną. Należy wykonać 2 zdjęcia dokumentacyjne tego punktu lub miejsca, w którym się znajdował (pierwsze określające stan punktu, drugie sygnalizujące położenie znaku tyczką geodezyjną). Aktualizację opisów topograficznych należy wykonać, zgodnie z Rozdziałem 9 Załącznika Nr 1 do rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych. Aktualizacja ma dotyczyć nowej sytuacji, miar, adresów, numerów działek, godła mapy, itp., bez wprowadzania współrzędnych geodezyjnych. Punktom należy nadać nowe numery zgodnie z bazą BDSOG. Numerację punktów na granicy powiatu należy uzgodnić z sąsiednimi powiatami. Opis uzupełnić o kierunki nawiązania oraz inne istotne dane dotyczące punktu. Wszystkie dane, które nie podlegały kontroli i nie zostały zmienione, należy przenieść z dotychczasowych opisów.

III. Dokumentacja techniczna:

1. Dokumentację należy wykonać zgodnie z § 12 i rozdziałem 9 rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych z podziałem na dokumentację przekazywaną do PODGiK w Stalowej Woli oraz Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
2. Zaktualizowane i nowe opisy topograficzne należy przekazać w formie wektorowej i w formacie plików jpg.
3. Opisy topograficzne oraz zdjęcia, w plikach jpg, należy podłączyć do bazy BDSOG oraz zaktualizować bazę BDSOG o wszystkie pozyskane atrybuty. W tym celu należy wykonać plik wsadowy lub dokonać aktualizacji na udostępnionym przez Zamawiającego stanowisku komputerowym w jego siedzibie.
4. Tabelaryczne zestawienie wyników przeglądu i opisów topograficznych punktów szczegółowej poziomej osnowy geodezyjnej należy wykonać (w wersji analogowej i cyfrowej) z podziałem na sekcje 1:10 000. Zestawienie podstawowej osnowy geodezyjnej.