

WARUNKI TECHNICZNE
wykonania prac dotyczących przeglądu
szczegółowej osnowy geodezyjnej poziomej
na obszarze Powiatu Warszawskiego Zachodniego

1. Obowiązujące akty prawne:

- 1.1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 1990 z późn. zm.);
- 1.2. Ustawa z dnia 4 marca 2010 r. o infrastrukturze informacji przestrzennej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 214);
- 1.3. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2063);
- 1.4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE. L. z 2016 roku Nr 119, str. 1), dalej RODO;
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 2 kwietnia 2021 r. w sprawie organizacji i trybu prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2021 r., poz. 820);
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (t.j. Dz. U. z 2022 r., poz. 1670);
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1357);
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1341);
- 1.9. Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 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);
- 1.10. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r., poz. 1247 z późn. zm.) oraz opublikowane zbiory danych pozwalające na wykonanie transformacji współrzędnych pomiędzy układami odniesienia, układami wysokości oraz obowiązujący model quasi-geoidy;
- 1.11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 28 lipca 2020 r. w sprawie wzorów wniosków o udostępnienie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, licencji i Dokumentu Obliczenia Opłaty, a także sposobu wydawania licencji (Dz. U. z 2020 r., poz. 1322).

2. Podstawowe dane o obiekcie:

- 2.1. Obszar opracowania – powiat warszawski zachodni – ok. 53 370 ha.
- 2.2. Ilość punktów podstawowej i szczegółowej osnowy poziomej – ok. 3200

3. Zakres prac:

- 3.1. Przegląd i inwentaryzacja terenowa wszystkich punktów szczegółowej osnowy poziomej oraz podstawowej osnowy poziomej położonej na obszarze opracowania.
- 3.2. Inwentaryzację należy wykonać w oparciu o materiały i dane geodezyjne o osnowach pobrane z PODGiK w Ożarowie Mazowieckim oraz dane GUGiK (w zakresie osnowy podstawowej).
- 3.3. Wyniki inwentaryzacji osnowy należy odnotować na zbiorczych arkuszach inwentaryzacji oraz kopiach opisów topograficznych.

3.4. W ramach inwentaryzacji punktu należy:

- a) odszukać punkt osnowy na podstawie opisu topograficznego lub instrumentalnie na podstawie współrzędnych katalogowych oraz wykonać 2 zdjęcia fotograficzne: jedno w zbliżeniu pokazujące stan znaku i drugie lokalizacyjne z odpowiedniej odległości,
- b) dokonać oceny typu oraz stanu znaku stabilizacyjnego,
- c) dokonać oceny możliwości adaptacji punktu do nowej osnowy,
- d) dla punktów spełniających warunki adaptacji należy:
 - zbadać stan wizur na punkty sąsiednie kwalifikujące się do nowej sieci,
 - określić stopień przydatności do pomiaru GNSS,
 - w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego osadzenia słupa (znak naziemny) należy określić zakres ewentualnych prac konserwacyjnych (wymiana, uzupełnienie, prostowanie lub przecentrowanie słupa, oczyszczenie wizur, etc.),
 - za nieprzydatne do nowej sieci, nawet wówczas, gdy typ i stan znaku jest dobry, należy uznać punkty zlokalizowane w pasie jezdni dróg, w miejscach narażonych na zniszczenie bądź ich lokalizacja nie spełnia wymogu przydatności do pomiarów geodezyjnych i bezpośredniej dostępności; należy eliminować punkty zlokalizowane na obszarach zamkniętych o utrudnionym dostępie,
 - zaktualizować opis topograficzny w zakresie sytuacji topograficznej oraz miar do szczegółów terenowych; poprawki i uzupełnienia nanieść kolorem czerwonym na opisie topograficznym lub wpisać adnotację „Aktualny”, gdy opis nie wymagał korekty,
 - w uzasadnionych przypadkach, gdy brak jest opisu topograficznego, zakres aktualizacji byłby znaczny lub istniejący opis topograficzny jest nieprzydatny, wykonać nowy, polowy opis topograficzny,
 - dokonać pomiaru współrzędnych metodą RTK/RTN.

3.5. W rubrykach arkusza inwentaryzacji przewidzianych do oceny stanu lub przydatności należy uwzględnić następujące warianty oceny:

- a) stan znaku: dobry, brak słupa, słup uszkodzony, pochylony, zniszczony, nieodnaleziony, niedostępny;
- b) stan wizury: dobry, przecinka zakrzaczenia, przecinka dotyczy drzew, trwały brak wizury,
- c) warunki GPS: dobre, dostateczne, brak,
- d) przydatność do nowej osnowy: tak, nie,
- e) przydatność opisu topograficznego: aktualny, zaktualizowano, wykonano nowy.

Punkt można uznać za zniszczony jeżeli:

- w miejscu lokalizacji punktu stwierdzono ewidentne skutki wykonanych robót inżyniero-budowlanych (droga o trwałej nawierzchni, budynek, wykop, etc.),
- nie odzyskano podcentra mimo szpilowania na głębokość nie mniej niż 1m i w promieniu 1m od jego lokalizacji wynikającej z materiałów geodezyjnych (współrzędne i opis topograficzny).

Przy ocenie wizur należy unikać tzw. wizur sezonowych, dostępnych tylko poza okresem wegetacji roślin. Wizura oceniona na dobrą tylko w okresie jesiennym lub zimowym (sezonowa) powinna otrzymać adnotację o konieczności wykonania przecinki, tak aby przywrócić jej pełną użyteczność również w okresie letnim.

3.6. W przypadku stwierdzenia braku słupa należy przeprowadzić poszukiwanie podcentra znaku (płyty).

- 3.7. W przypadku ziemnych punktów dawnej osnowy II klasy inwentaryzacją należy objąć również ich punkty kierunkowe ze względu na możliwość wykorzystania stabilizacji. Przy spełnieniu pozostałych warunków przydatności punkty te mogą być adaptowane do zmodernizowanej osnowy.
- 3.8. Wyniki inwentaryzacji należy przedstawić na mapach przeglądowych osnowy w skali 1:10 000. Zastosowane symbole graficzne i oznaczenia powinny umożliwiać rozróżnienie wariantów stanu znaków, stanu wizur oraz przydatności punktów do pomiaru GNSS. Należy przygotować plik wsadowy umożliwiający wprowadzenie wyników inwentaryzacji osnowy poziomej (uaktualnionych opisów topograficznych) do powiatowej bazy osnów.
- 3.9. Po zakończeniu prac należy sporządzić sprawozdanie techniczne z opisem zrealizowanych czynności oraz informacjami przydatnymi do wykonania następnych etapów prac.
- 3.10. Dokumentacja techniczna z inwentaryzacji i przeglądu osnów powinna zawierać:
- a) sprawozdanie techniczne,
 - b) zbiorcze arkusze z przeglądu i inwentaryzacji dla całego obszaru opracowania w skali uzgodnionej z Zamawiającym,
 - c) mapy przeglądowe osnowy z wynikami inwentaryzacji,
 - d) plik wsadowy do aktualizacji powiatowej bazy osnów wynikami przeprowadzonej inwentaryzacji osnów,
 - e) opisy topograficzne zaktualizowane w wyniku inwentaryzacji,
 - f) zdjęcia fotograficzne punktów.
4. Prace przeprowadzić należy w 2 etapach.
- 4.1. Wykonawca prac, do rozpoczęcia odbioru Etapu I wykona wszystkie prace dla obszaru jednostek ewidencyjnych:
- m. Błonie
 - gm. Błonie
 - gm. Leszno
 - gm. Kampinos
- (łącznie ok. 1400 punktów podstawowej i szczegółowej osnowy poziomej).
- 4.2. Wykonawca prac, do rozpoczęcia odbioru Etapu II wykona wszystkie prace dla obszaru jednostek ewidencyjnych:
- gm. Izabelin
 - m. Łomianki
 - gm. Łomianki
 - m. Ożarów Mazowiecki
 - gm. Ożarów Mazowiecki
 - gm. Stare Babice
- (łącznie ok. 1800 punktów podstawowej i szczegółowej osnowy poziomej).
5. Zamawiający, na każdym etapie realizacji umowy może zwrócić się do Wykonawcy o przedstawienie aktualnych wyników prac, a Wykonawca na każde takie żądanie udzieli odpowiedzi.
6. Szczegóły techniczne oraz wzory dokumentów ukazujących wyniki prac, należy uzgodnić z Geodetą Powiatowym w trybie roboczym.

Geodeta Powiatowy