**WARUNKI TECHNICZNE**

**Utrzymywanie i przegląd szczegółowej osnowy geodezyjnej w mieście Wyszków, gminie: Wyszków, Brańszczyk, Długosiodło, Rząśnik, Somianka, Zabrodzie.**

Podstawę do wykonywania prac geodezyjnych i kartograficznych jest prowadzenie i udostępnianie dla obszaru powiatu baz danych szczegółowych osnów geodezyjnych opracowanych w państwowym systemie odniesień przestrzennych.

Celem opracowania jest aktualizacja bazy danych szczegółowych osnów geodezyjnych. Aktualizacja, tj. poprawa jakości udostępnianych danych ułatwi jednostkom wykonawstwa geodezyjnego realizowanie prac geodezyjnych i kartograficznych, wykonywanie czynności geodezyjnych na potrzeby budownictwa i uzyskiwania w oparciu o te prace informacji zasilających bazy danych, obejmujące zbiory danych przestrzennych infrastruktury informacji przestrzennej, tj.: ewidencji gruntów i budynków, geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, obiektów topograficznych o szczegółowości zapewniającej tworzenie standardowych opracowań kartograficznych w skalach 1:500-1:5000.

Cel będzie osiągnięty przez:

* wykonanie przeglądu, pomiarze punktów szczegółowej osnowy poziomej i wysokościowej,
* opracowanie dokumentacji technicznej i danych umożliwiających aktualizację Bazy Danych Szczegółowych Osnów Geodezyjnych prowadzonej w systemie BANK OSNÓW 4.0,
1. **Informacje o obiekcie.**

Opracowanie obejmuje 7 jednostek ewidencyjnych:

143501\_2 Brańszczyk

143502\_2 Długosiodło

143503\_2 Rząśnik

143504\_2 Somianka (za wyjątkiem obrębów 0008 – Kręgi, 0009 – Michalin, 0017 – Somianka, 0018 – Somianka Parcele, 0024 – Ulasek oraz 0028 – Wólka Somiankowska).

143505\_5 Wyszków obszar wiejski

143505\_4 m. Wyszków

143506\_2 Zabrodzie

Powierzchnia opracowania wynosi 84 089 ha.

Na terenie jednostek ewidencyjnych objętych opracowaniem, w bazie danych szczegółowych osnów geodezyjnych jest ujawnionych 2985 punktów osnowy poziomej i 551 punktów osnowy wysokościowej. Łączna liczba punktów osnowy szczegółowej podlegającej opracowaniu wynosi 3536.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jednostka ewidencyjna | Powierzchniaw ha | Liczba punktów osnowy poziomej | Liczba punktów osnowy wysokościowej |
| 143501\_2 Brańszczyk | 16 660 | 588 | 83 |
| 143502\_2 Długosiodło | 16 766 | 390 | 69 |
| 143503\_2 Rząśnik | 16 740 | 304 | 52 |
| 143504\_2 Somianka | 8 200 | 263 | 47 |
| 143505\_5 Wyszków obszar wiejski | 14 442 | 678 | 114 |
| 143505\_4 m. Wyszków | 2 078 | 389 | 114 |
| 143506\_2 Zabrodzie | 9 203 | 373 | 72 |
| **OGÓŁEM** | **84 089** | **2985** | **551** |

1. **Opis przedmiotu zamówienia**
2. Odszukanie w terenie punktów poziomej i wysokościowej szczegółowej osnowy geodezyjnej (należy wykorzystać operaty techniczne dot. osnów geodezyjnych, wykazy współrzędnych, opisy topograficzne i inne materiały udostępnione przez PODGiK w Wyszkowie).
3. Określenie stanu technicznego punktów oraz przydatności do wykorzystania.
4. Wykonanie pomiarów kontrolnych punktów.
5. Zaktualizowanie opisów topograficznych.
6. Sporządzenie w formie tabelarycznej wyników prac oraz przedstawienie na mapie przeglądowej osnowy dla danej jednostki ewidencyjnej, wykonanie dokumentacji fotograficznej punktów osnowy.
7. Przygotowanie plików wsadowych w oparciu o uzyskane wyniki prac w celu aktualizacji BDSOG .
8. Skompletowanie geodezyjnej dokumentacji technicznej przekazanej do pzgik.
9. **Do realizacji prac należy stosować obowiązujące przepisy :**
10. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2021 r. poz.1990 ze zm.) – zwana dalej ustawą pgik
11. 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)
12. 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.)
13. 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)
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15.04.1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (t.j.Dz.U.2020.1357 t.j.)
15. [Rozporządzenie Ministra Rozwoju z 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](https://www.dziennikustaw.gov.pl/DU/2020/1429) (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1670).
16. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1781)

Uwaga! Wszystkie wyszczególnione poniżej instrukcje i wytyczne techniczne mają swoje zastosowanie tylko w przypadkach, jeśli nie są sprzeczne z Rozporządzeniem 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).

Wytyczne techniczne

* **G-1.6** Przeglądy i konserwacje punktów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych
* **G-1.9** Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów
* **G-2** Wysokościowa osnowa geodezyjna
* **G-2.2** Szczegółowa osnowa wysokościowa. Projektowanie, pomiar i opracowanie wyników
* **G-2.5** Szczegółowa pozioma i wysokościowa osnowa geodezyjna. Projektowanie, pomiar i opracowanie wyników

W powiatowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym są dostępne następujące opracowania dotyczące osnów geodezyjnych:

P.1435.2005.515 - przeliczenie osnowy poziomej na układ 2000/7 dla powiatu

P.1435.2007.793 – modernizacja szczegółowej osnowy poziomej III klasy m. Wyszków

P.1435.2008.742 – założenie szczegółowej osnowy wysokościowej klasy III dla powiatu z wyłączeniem m. Wyszków

P.1435.2009.1677 – odtworzenie osnowy poziomej szczegółowej III klasy wzdłuż trasy S8 (gmina Zabrodzie)

P.1435.2009.879 – modernizacja osnowy poziomej szczegółowej III klasy – wybrane obszary

P.1435.2010.2324 – założenie szczegółowej osnowy III klasy ( 10 pkt)

P.1435.2010.1062 - inwentaryzacja wybranych punktów osnowy wysokościowej na terenie powiatu z wyłączeniem m. Wyszków

P.1435.2010.1102 – przegląd osnowy poziomej wybranych punktów klasy II i III oraz osnowy pomiarowej założone przed 2006 r.

P.1435.2011.1010 – konserwacja wybranych punktów poziomej osnowy III klasy (295 szt.) oraz osnowy pomiarowej i założenie osnowy poziomej III klasy (506 pkt)

P.1435.2012.289 - założenie szczegółowej osnowy poziomej III klasy (powiat wyszkowski - część północna 80 pkt)

P.1435.2013.1927 – założenie szczegółowej osnowy poziomej III klasy (powiat wyszkowski część południowa 110 pkt)

P.1435.2013.1928 – przegląd szczegółowej osnowy wysokościowej III klasy dla powiatu

P.1435.2014.2118 – założenie szczegółowej osnowy wysokościowej III klasy dla wybranych terenów powiatu wyszkowskiego

P.1435.2016.1499 – założenie punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy (40 pkt)

P.1435.2014.1785 – opracowanie programu geodezyjnego do przeliczeń współrzędnych pomiędzy układem „1965” oraz państwowym układem współrzędnych „2000” – Konwerter

P.1435.2019.1349 – przeliczenie szczegółowej i pomiarowej osnowy wysokościowej z układu wysokościowego Kronsztad-86 do państwowego układu wysokościowego PL-EVREF2007-NH oraz przeliczenie wysokości punktów szczegółowej i pomiarowej osnowy poziomej

P.1435.2019.1945 – założenie punktów szczegółowej osnowy poziomej III klasy (15 pkt) wzdłuż trasy S8

P.1435.2023.2911 – modernizacja szczegółowej osnowy wysokościowej i poziomej na terenie gminy Somianka (obręby Kręgi, Ulasek, Michalin, Somianka, Somianka Parcele, Wólka Somiankowska)

1. **Zalecenia dla realizacji zamówienia.**

**1. Zalecenia do opisów topograficznych**

Aktualizacji opisów topograficznych dla wszystkich punktów osnowy szczegółowej należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem [4].

**2. Zalecenia do pomiaru**

Szczegółową osnowę geodezyjną należy pomierzyć wykorzystując techniki umożliwiające osiągnięcie wymaganych dokładności. Sprzęt pomiarowy powinien posiadać aktualne świadectwo atestacji i przeglądów.

Pomiary należy wykonać zgodnie z zasadami przedstawionymi w Rozporządzeniu [4].

1. **Dokumentacja techniczna**

Z wykonanych prac należy sporządzić i przedłożyć dokumentację, skompletowaną w formie operatu elektronicznego w formacie pdf, zgodnie z Rozporządzeniem [4], w tym

* 1. Sprawozdanie techniczne zawierające:
	+ Opis wykonanych prac, metody pomiaru,
	+ Analizę otrzymanych wyników,
	1. Wywiad terenowy sporządzony na kopii mapy z ewentualnymi zmianami odnośnie istniejących punktów osnowy;
	2. Wykazy współrzędnych punktów osnowy;
1. **Aktualizacja bazy osnów w systemie BANK OSNÓW**

W celu aktualizacji bazy osnów należy przygotować pliki wsadowe zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia [4], w formacie do zaktualizowania systemu BANK OSNÓW.

1. **Kontrola i odbiór prac**

W terminie 14 dni od podpisania umowy należy uzgodnić z Geodetą Powiatowym harmonogram prac, stanowiący załącznik do umowy.

Wyniki prac należy przedłożyć do kontroli i odbioru w terminach określonych w harmonogramie prac. Pozytywny końcowy protokół kontroli i odbioru, podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę, uwzględniający protokoły częściowe kontroli i odbioru poszczególnych etapów prac, będzie podstawą przyjęcia i rozliczenia przedmiotu zamówienia.

Nadzór nad wykonaniem ww. prac może zostać powierzony inspektorowi nadzoru, wspomagającego Zamawiającego. Inspektor nadzoru będzie kontrolował terminowość, zgodność wykonywania prac z harmonogramem oraz warunkami technicznymi i obowiązującymi przepisami. Inspektor nadzoru będzie sporządzał protokoły z wykonywanych czynności (dla Wykonawcy i Zamawiającego).

1. **Informacje dodatkowe**

Wykonawca zobowiązany jest do:

- ustanowienia kierownika prac geodezyjnych posiadającym uprawnienia zawodowe, o których mowa w art. 43 pkt. 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne;

- przestrzegania harmonogramu prac, stanowiącego załącznik do umowy;

- założenia i bieżącego prowadzenia dziennika robót;

- dokonania niezbędnych uzgodnień z Zamawiającym potwierdzonych zapisami w dzienniku robót, w szczególności w przypadku wystąpienia sytuacji nieprzewidzianych w obowiązujących przepisach prawnych i niniejszych warunkach. Wyklucza się stosowanie rozwiązań nieuzgodnionych z Zamawiającym.

Wyszków, styczeń 2024 r. Opracował: