**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

opracowania projektu modernizacji

szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej

na obszarze powiatu wyszkowskiego obejmującego gminy:

143501\_2 Brańszczyk, 143502\_2 Długosiodło, 143503\_2 Rząśnik, 143504\_2 Somianka

i jego realizacji

Spis treści

1. KONTEKST FORMALNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
2. KONTEKST PRAWNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
3. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA
4. OGÓLNE WARUNKI DOTYCZĄCE REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
5. WARUNKI REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
6. ZASADY MONITORINGU REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ORAZ ODBIORU ZAMAWIANYCH USŁUG
7. ISTOTNE POSTANOWIENIA

# Kontekst formalny przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem prac geodezyjnych jest modernizacja szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej na obszarze powiatu wyszkowskiego obejmującej gminy: 143501\_2 Brańszczyk, 143502\_2 Długosiodło, 143503\_2 Rząśnik, 143504\_2 Somianka. Prace polegają na opracowaniu projektu modernizacji i jego realizacji. Dotyczą odtworzenia zniszczonych i zagęszczenie istniejących punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej.
2. Celem modernizacji jest uzupełnienie i zwiększenie liczby punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej. Aktualizacja bazy osnowy zapewni polepszenie procedury pozyskiwania wysokości szczegółów terenowych, lepsze dostosowanie do zmieniających się uwarunkowań terenowych. Modernizacja obejmie obszary o niewystarczającej liczbie lub zniszczonych punktach szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej.
3. Cel będzie osiągnięty przez:

* Opracowanie projektu modernizacji i jego realizacja,
* Sporządzenie dokumentacji technicznej i danych umożliwiających aktualizację Bazy Danych Szczegółowych Osnów Geodezyjnych prowadzonej w systemie BANK OSNÓW 4.0.

# Kontekst prawny przedmiotu zamówienia

**Przy realizacji prac należy stosować obowiązujące przepisy :**

1. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1151 z późn. zm.) – zwana dalej ustawą pgik [1].
2. 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) – zwane dalej rozporządzeniem [2].
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. z 2020 r., poz. 1357) - zwane dalej rozporządzeniem [3].
4. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2024 r., poz. 342 z późn. zm.).
5. [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) ( Dz. U. z 2022 r. poz. 1670).
6. 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 ze zm.).
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej (Dz. u. z 2021 r., poz.1385).

# Przedmiot zamówienia

1. Zgłoszenie pracy geodezyjnej.
2. Pobranie materiałów z zasobu PODGiK i ich analiza.
3. Wywiad terenowy w celu ustalenia lokalizacji nowych punktów.
4. Opracowanie projektu technicznego (mapa projektu i opis projektu) oraz przedłożenie go do zatwierdzenia.
5. Stabilizacja punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej.
6. Pomiar osnowy, opracowanie wyników, skompletowanie operatu technicznego, zasilenie BDOSG.

# Ogólne warunki dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia

1. Przy tworzeniu, w ramach przedmiotu zamówienia, zbiorów danych przestrzennych stosuje się układ współrzędnych płaskich prostokątnych PL-2000 oraz geodezyjny układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH, o których mowa w § 6 i 13 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.
2. Do realizacji przedmiotu zamówienia wykorzystuje się materiały zgromadzone w PZGiK. Analizy przydatności, w tym ich wiarygodności i sposobu wykorzystania materiałów PZGiK dokonuje Wykonawca. W razie wątpliwości dotyczących sposobu wykorzystania materiałów PZGiK, Wykonawca dokonuje uzgodnień w tym zakresie z Geodetą Powiatowym. Wyniki przeprowadzonej analizy materiałów PZGiK oraz ewentualnych uzgodnień z Geodetą Powiatowym Wykonawca dokumentuje w raporcie.
3. Niezwłocznie po podpisaniu umowy, nie później jednak niż w terminie 14 dni od dnia jej podpisania przez Wykonawcę, Wykonawca przekaże Zamawiającemu, uzgodniony z Geodetą Powiatowym, harmonogram realizacji prac geodezyjnych objętych zamówieniem. Harmonogram ten powinien określać w szczególności terminy przekazywania materiałów do kontroli, terminy kontroli i odbioru.
4. Starosta, udostępni nieodpłatnie Wykonawcy komplet danych i materiałów, zgromadzonych w powiatowej bazie PZGiK i niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w terminach uzgodnionych pisemnie z Wykonawcą, dostosowanych do harmonogramu, o którym mowa w ust. 4, nie później jednak niż w ciągu 2 tygodni od dnia podpisania umowy. Zbiory danych cyfrowych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, Wykonawca pozyska od Starosty w postaci plików w formacie GML zapisanych zgodnie z obowiązującymi modelami pojęciowymi lub w innym uzgodnionym ze Starostą formacie danych, zapewniającym utworzenie nowych wersji obiektów bazy danych. Preferowanym sposobem jest przekazywanie danych przez geoportal lub na udostępniony przez Wykonawcę serwer FTP.

# V. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia

1. Zakres prac geodezyjnych w ramach realizacji przedmiotu zamówienia:
2. analiza materiałów archiwalnych;
3. uzgodnienia z Zamawiającym dotyczące liczby punktów w zmodernizowanej sieci oraz jej zagęszczenia;
4. wywiad terenowy w celu ustalenia lokalizacji nowych punktów;
5. opracowanie geodezyjnej dokumentacji technicznej projektu szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej;
6. stabilizacja punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej;
7. zawiadomienie o umieszczeniu nowych znaków na nieruchomości;
8. pomiar szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej;
9. opracowanie wyników pomiaru;
10. skompletowanie geodezyjnej dokumentacji technicznej.

Zamawiający wymaga, aby **co najmniej 2 osoby** wykonujące i kierujące pracami objętymi niniejszym SOPZ posiadały uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie, o którym mowa w art. 43 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania kierownika prac.

1. Niezależnie od operatu technicznego sporządzonego w postaci elektronicznej Wykonawca zobowiązany jest do przekazania oryginałów dokumentów (w przypadku gdy w oryginale zostały sporządzone w postaci papierowej) w szczególności:
2. powstały bezpośrednio w trakcie prac terenowych,
3. dowody doręczeń zawiadomień i wezwań,
4. inne oryginalne pisma i dokumenty niepochodzące z PZGiK, które Wykonawca pozyskał, a następnie wykorzystał w trakcie realizacji zleconych prac.

# Zasady monitoringu realizacji przedmiotu zamówienia oraz odbioru zamawianych usług i dostaw

* + - 1. W terminie 14 dni od podpisania umowy należy uzgodnić z Geodetą Powiatowym harmonogram prac, stanowiący załącznik do umowy.
      2. Wyniki prac należy przedłożyć do kontroli i odbioru w terminach określonych w harmonogramie prac. Pozytywny protokół końcowy kontroli i odbioru, podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę, uwzględniający protokoły częściowe kontroli i odbioru poszczególnych etapów prac, będzie podstawą przyjęcia i rozliczenia przedmiotu zamówienia.
      3. W procesie kontroli i odbioru zamawianych usług Zamawiający może być wspierany przez Inspektora kontroli i nadzoru.
      4. Zamawiający zastrzega sobie prawo do monitorowania procesu realizacji przedmiotu umowy na każdym jego etapie i przekazywania Wykonawcy wniosków wynikających z tego monitoringu. W tym celu Zamawiający wymaga, aby Wykonawca składał Zamawiającemu okresowe raporty, a kopię Inspektorowi kontroli i nadzoru, nie rzadziej niż raz na miesiąc, opisujące postęp prac w odniesieniu do harmonogramu,   
         o którym mowa w rozdziale IV.
      5. Jeżeli Zamawiający powoła Inspektora kontroli i nadzoru wówczas Wykonawca przekaże zgodnie   
         z harmonogramem produkt do kontroli Inspektorowi kontroli i nadzoru. Inspektor sporządzi z wykonanej kontroli protokół. Następnie Komisja kontroli i odbioru Zamawiającego dokona kontroli produktu uwzględniając protokół Inspektora i przekaże Wykonawcy protokół kontroli częściowej.
      6. Do zakresu zadań Inspektora kontroli i nadzoru będzie należało m.in.:

1. sprawowanie kontroli w zakresie zgodności realizowanych prac z harmonogramem, SOPZ, warunkami technicznymi, przepisami i umową;
2. sprawowanie kontroli stosowania właściwego sprzętu, rozwiązań technicznych, metod pomiarowych, osiąganych dokładności;
3. weryfikacja postępu prac, potwierdzanie faktycznie wykonanych prac;
4. informowanie Zamawiającego o opóźnieniach mogących mieć wpływ na termin zakończenia poszczególnych części i etapów prac;
5. kontrola prac terenowych;
6. wspomaganie Zamawiającego w rozstrzyganiu wątpliwości Wykonawcy przy wykonywaniu prac;
7. kontrola operatu technicznego;
8. sporządzanie częściowych odbiorów prac (protokół) oraz udział w czynnościach odbioru końcowego (protokół końcowy kontroli i odbioru);
   * + 1. Wszelkie materiały cyfrowe w tym raporty kontroli należy przekazywać do kontroli z wykorzystaniem usług sieciowych lub na wskazany przez Wykonawcę serwer FTP.
       2. Zrealizowany przedmiot umowy zostanie protokolarnie przekazany przez Wykonawcę do Komisji kontroli i odbioru. Odbioru przedmiotu umowy dokona Komisja kontroli i odbioru powołana przez Zamawiającego.

# Istotne postanowienia

1. Zamawiający zasili system teleinformatyczny BANK OSNÓW, pozytywnie zweryfikowanymi przez Inspektora kontroli i nadzoru i Komisję kontroli i odbioru, zbiorami danych. W celu aktualizacji bazy osnów należy przygotować pliki wsadowe zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia [2], w formacie do zaktualizowania systemu BANK OSNÓW. Prace te podlegać będą ostatniemu etapowi kontroli i odbioru danych i są warunkiem podpisania protokołu końcowego kontroli i odbioru przez Komisję kontroli i odbioru.
2. Wykonawca obowiązany będzie do współdziałania z Geodetą Powiatowym oraz Inspektorem kontroli   
   i nadzoru, którego zadaniem będzie weryfikacja sposobu realizacji przedmiotu umowy oraz rezultatów prac wykonanych przez Wykonawcę.
3. Wykonawca przekaże Komisji kontroli i odbioru w Powiecie:

# operaty techniczne zawierające rezultaty prac geodezyjnych,

# zbiory danych opracowane w postaci plików;

# inne dokumenty wymienione w SOPZ.

1. W skład operatów technicznych, wejdą także:

# dokumenty zawierające wyniki przeprowadzonych przez Wykonawcę analiz oraz kontroli;

# kopie dokumentów pozyskanych przez Wykonawcę od osób trzecich i wykorzystanych do realizacji przedmiotu zamówienia;

# inne dokumenty, których utworzenie było niezbędne w trakcie prac zgodnie z warunkami technicznymi i SOPZ.

# Załączniki:

# Załącznik nr 1 -Warunki techniczne.