

## Załącznik nr 1- OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### MODERNIZACJA WYSOKOŚCIOWEJ OSNOWY GEODEZYJNEJ 3 KLASY NA TERENIE POWIATU KIELECKIEGO ETAP II - pomiar i wyrównaniu szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej na terenie powiatu kieleckiego

#### 1. Charakterystyka obiektu objętego zamówieniem – POWIAT KIELECKI

**Powierzchnia Powiatu Kieleckiego: 2 246 km<sup>2</sup>.**

Na POWIAT KIELECKI składa się **27** jednostek ewidencyjnych:

- Bieliny
- Bodzentyn - miasto
- Bodzentyn - obszar wiejski
- Chęciny - miasto
- Chęciny - obszar wiejski
- Chmielnik - miasto
- Chmielnik - obszar wiejski
- Daleszyce - miasto
- Daleszyce - obszar wiejski
- Górnó
- Łagów - miasto
- Łagów - obszar wiejski
- Łopuszno
- Masłów
- Miedziana Góra
- Mniów
- Morawica - miasto
- Morawica - obszar wiejski
- Nowa Słupia - miasto
- Nowa Słupia - obszar wiejski
- Piekoszów
- Pierzchnica - miasto
- Pierzchnica - obszar wiejski
- Raków
- Sitkówka-Nowiny
- Strawczyn
- Zagnańsk

#### 2. Charakterystyka istniejącej szczegółowej osnowy wysokościowej

Na obszarze powiatu kieleckiego w ramach opracowanego projektu modernizacji szczegółowej wysokościowej osnowy geodezyjnej zidentyfikowano i zinwentaryzowano 46 rozproszonych znaków stanowiących punkty powyższej osnowy, posiadających wysokości w układzie Kronsztadt 60. Na powyższym obszarze nie występują inne punkty zaliczane do szczegółowej wysokościowej osnowy geodezyjnej. W państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym nie zachowały się dane i obserwacje pomiarowe dotyczące wyrównania współrzędnych i pomiaru wyżej wyszczególnionych punktów osnowy geodezyjnej, które mogłyby być wykorzystane do niniejszego opracowania.

#### 3. Zakres i opis prac do wykonania

Opracowanie obejmuje pomiar i wyrównanie wysokości istniejących punktów szczegółowej osnowy geodezyjnej wysokościowej na terenie powiatu kieleckiego celem wyznaczenia rzędnych tych punktów w układzie PL-EVRF2007-NH.

W ramach opracowania należy dokonać pomiarów punktów stanowiących wysokościową szczegółową osnowę geodezyjną. Dla 18 znaków tej osnowy przewiduje się pomiar metodą niwelacji geometrycznej, natomiast dla 28 punktów metodą niwelacji satelitarnej.

Sieć należy pomierzyć metodą niwelacji geometrycznej i satelitarnej, przy użyciu urządzeń pomiarowych umożliwiających osiągnięcie dokładności osnowy szczegółowej. Pomiary należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. poz. 1341). zwanym dalej rozporządzeniem OGGiM.

W oparciu o wyniki dokonanych pomiarów należy przeprowadzić wyrównanie sieci niwelacyjnej. Wyrównanie objętej zamówieniem szczegółowej osnowy geodezyjnej należy wykonać w sposób ścisły, metodą najmniejszych kwadratów, przy założeniu bezbłądności punktów nawiązania podstawowej osnowy wysokościowej. Wyniki wyrównania powinny spełniać wymagania dokładnościowe rozporządzenia OGGiM – średni błąd pomiaru nie powinien przekroczyć wartości 4 mm/km, a błąd wysokości punktu po wyrównaniu nie powinien być większy niż 0,01 m. Wyrównanie należy wykonać w układzie PL-EVRF2007-NH i PL-KRON86-NH.

Dla wszystkich objętych opracowaniem punktów wysokościowej osnowy szczegółowej należy wykonać opisy topograficzne - na zasadach określonych w rozporządzeniu OGGiM. Format graficzny oraz typ plików zawierających powyższe opisy należy uzgodnić z Zamawiającym. Informacje o punktach objętych pomiarem, w tym opisy topograficzne, należy wykazać w bazie danych osnów geodezyjnych prowadzonej przez Zamawiającego w programie Bank Osnów (Geobid).

Konstrukcję sieci niwelacyjnej (przebieg ciągów niwelacyjnych, rozkład siatki GNSS), zakres, rodzaj i metodologię pomiarów oraz zasady wyrównania sieci należy przyjąć i wykonać zgodnie z PROJEKTEM TECHNICZNYM POMIARU ISTNIEJĄCEJ OSNOWY WYSOKOŚCIOWEJ DLA OBSZARU POWIATU KIELECKIEGO, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia. Wszelkie zmiany dotyczące zasad określonych w tym projekcie wymagają uprzedniej, pisemnej zgody Zamawiającego i nie mogą stać w sprzeczności z obowiązującymi w przedmiotowym zakresie przepisami prawa.

#### **4. Wymagania względem Wykonawcy**

**O udzielenie zamówienia ubiegać się mogą wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:**

##### **1) posiadania wiedzy i doświadczenia:**

powyższy warunek będzie spełniony jeśli wykonawca wykaże, że w okresie trzech ostatnich lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, należycie wykonał **co najmniej 3 usługi** polegające na modernizacji szczegółowej osnowy geodezyjnej lub opracowaniu projektu geodezyjnej osnowy dla obszaru (każda z nich) o powierzchni **nie mniejszej niż 1 tysiąc km<sup>2</sup>**;

##### **2) dysponuje osobami zdolnymi do wykonania zamówienia:**

powyższy warunek będzie spełniony jeśli wykonawca wykaże, że dysponuje **co najmniej jedną osobą** posiadającą uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii, w zakresie o którym mowa w art. 43 pkt. 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

#### **5. Wymagania dodatkowe**

Wszelkie niejasności jak i wątpliwości dotyczące realizacji prac i kompletowania dokumentacji należy wyjaśniać i konsultować z Zamawiającym. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia dziennika pracy geodezyjnej, w którym dokonywane będą odpowiednie wpisy oraz odnotowywane będą wszelkiego rodzaju uzgodnienia z zamawiającym.

Zamawiający jest uprawniony do kontrolowania postępu i jakości prac, przekazywania zaleceń i uwag.

Przy wykonywaniu prac należy uwzględnić zmiany w przepisach dotyczących przedmiotu zamówienia, które wejdą w życie w czasie jego realizacji.

## **6. Termin realizacji zamówienia**

Zamówienie należy zrealizować w terminie do 13.12.2022 r.

## **7. Przekazanie wyników opracowania**

Wykonawca jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia gotowości do odbioru usługi w terminie co najmniej 7 dni przed upływem terminu zakończenia realizacji przedmiotowego Zamówienia, wynikającym z umowy na realizację niniejszej pracy geodezyjnej

W wyniku zakończenia prac wraz z pisemnym zgłoszeniem gotowości do odbioru Wykonawca prześle Zamawiającemu:

1. OPERAT TECHNICZNY z wykonania przedmiotowej pracy geodezyjnej
2. PLIKI Z OPISAMI TOPOGRAFICZNYMI sporządzonymi w ramach niniejszego zamówienia

Ponadto Wykonawca zasili prowadzoną przez Zamawiającego bazę danych osnów geodezyjnych wynikami przeprowadzonych prac.

Niniejsza praca geodezyjna nie podlega odpłatnemu zgłoszeniu do Starosty Kieleckiego jako organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny. Identyfikator pracy zostanie nadany na podstawie umowy zawartej na wykonanie niniejszego zamówienia.

W powiązaniu z tym identyfikatorem należy skompletować wyżej wspomniany operat techniczny, który wraz z plikami zawierającymi wyniki opracowania należy przekazać Zamawiającemu.

Zamawiający dokona oceny przekazanych wyników prac zgodnie z zasadami weryfikacji wynikającymi z art.12b ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Przekazanie operatu technicznego, plików z wynikami prac oraz pozytywny wynik wyżej wskazanej oceny materiałów będzie stanowił podstawowe kryterium do odbioru przedmiotu zamówienia oraz przyjęcia wyników wykonanych prac do pzgik.

Zamawiający dokona kontroli przekazanej dokumentacji w ciągu siedmiu dni od daty złożenia zawiadomienia wraz z wyszczególnionymi wyżej załącznikami. Z czynności kontroli Zamawiający sporządzi protokół. Po uzyskaniu negatywnego wyniku kontroli Wykonawca pobierze przekazany uprzednio operat techniczny celem usunięcia stwierdzonych wad. Po ich usunięciu ponownie zawiadomi Zamawiającego o gotowości przekazania wyników zamówionej pracy, załączając do zawiadomienia poprawiony operat techniczny i związane z nim pliki z danymi do aktualizacji baz. Ewentualne ponowne kontrole będą dokonywane przez Zamawiającego w ciągu siedmiu dni od daty złożenia odpowiedniego zawiadomienia z załącznikami.

Za datę zakończenia realizacji zamówienia uznaje się datę sporządzenia przez Zamawiającego protokołu kontroli stwierdzającej prawidłowe wykonanie zamówionej pracy geodezyjnej. Sporządzenie powyższego protokołu będzie możliwe po uprzednim zasileniu przez Wykonawcę wynikami pracy bazy danych osnów geodezyjnych prowadzonej przez Zamawiającego.

## **8. Prawa własności intelektualnej.**

Wszystkie wyniki wykonanej w ramach niniejszego zamówienia pracy geodezyjnej pozostaną własnością Zamawiającego.

## **9. Rękojmia i Gwarancja jakości.**

Wykonawca zagwarantuje najwyższą jakość przedmiotu wykonania przedmiotu zamówienia.

1. Wykonawca zagwarantuje spełnienie wymagań dotyczących Gwarancji jakości i Rękojmii określonych w Projekcie Umowy.
2. Okres Gwarancji jakości i Rękojmii przedstawia Projekt Umowy.
3. Gwarancja udzielana przez Wykonawcę obejmuje usuwanie wszelkich usterek wykrytych przez użytkowników Zamawiającego uniemożliwiających korzystanie z przedmiotu zamówienia.
4. Wykonawca odpowiada za Wady fizyczne i jakościowe wykonania przedmiotu zamówienia.

5. Wykonawca gwarantuje usunięcie Wad na każde wezwanie Zamawiającego.
6. Zamawiający wykonując uprawnienia Gwarancji i Rękojmi, po bezskutecznym wezwaniu Wykonawcy do usunięcia Wady, ma prawo zlecić ich usunięcie osobie trzeciej (wykonanie zastępcze) na koszt Wykonawcy. Sytuacja ta nie wyklucza możliwości zastosowania kar umownych.
7. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia Gwarancji w sposób zapobiegający utracie jakichkolwiek danych. W przypadku, gdy wykonanie usługi wiąże się z ryzykiem utraty lub uszkodzenia danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do wykonywania usługi.
8. Zgłoszenia dotyczące wystąpienia Wad będą dokonywane przez pracowników wyznaczonych przez Zamawiającego.
9. W trakcie obowiązywania Umowy Zamawiający ma prawo do zmiany osób Upoważnionych do dokonywania Zgłoszeń. Do czasu doręczenia powiadomienia, wszelkie czynności wykonane przez dotychczas Upoważnionego uważa się za skuteczne.
10. Wykonawca zobowiązany jest przyjmować oraz rejestrować Zgłoszenia składane przez Zamawiającego
11. W razie otrzymania przez Wykonawcę Zgłoszenia lub w razie uzyskania przez Wykonawcę wiedzy o wystąpieniu wady z innego źródła niż zgłoszenie wady przez Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia działań zmierzających do naprawy wady.
12. Usunięcie Wady nie może prowadzić do naruszenia struktur i integralności danych, do utraty danych lub wpływać negatywnie na funkcjonowanie Rozwiązania lub innych składników Infrastruktury Zamawiającego. Wykonawca zobowiązuje się również do naprawy wad w sposób zapobiegający utracie jakichkolwiek danych. W przypadku, gdy wykonanie usługi wiąże się z ryzykiem utraty danych, Wykonawca zobowiązany jest poinformować o tym Zamawiającego przed przystąpieniem do naprawy.
13. Po weryfikacji wykonania naprawy, Zamawiający potwierdzi skuteczność lub stwierdzi nieskuteczność dokonanych czynności (dokonania Naprawy/Obejścia). Naprawa/Obejście, co do którego Wykonawca poinformował o jej/jego wykonaniu, a która/które zostało odrzucone przez Zamawiającego ze względu na fakt, iż testy przeprowadzone przez Zamawiającego wykazują, że określona Wada nadal istnieje, trwa do czasu jej/jego skutecznego wykonania. Jeżeli Zamawiający nie potwierdzi skuteczności działań naprawczych, Wykonawca ma prawo uznać działania za skuteczne.
14. W przypadku kiedy usuwanie problemów jest niemożliwe z powodów niezależnych od Wykonawcy, zobowiązany jest on poinformować Zamawiającego o takiej sytuacji i podjąć działania naprawcze natychmiast po ustaniu powodu ograniczającego naprawę.
15. Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień Zamawiającego wynikających z przepisów prawa o rękojmi za wady dzieła. Zamawiający uprawniony jest do wykonywania uprawnień z tytułu rękojmi za wady dzieła, niezależnie od uprawnień wynikających z gwarancji.

## **10. Obowiązujące przepisy prawne.**

**Niniejszy przedmiot zamówienia należy wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy prawne i techniczne:**

- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 1990 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. poz. 1341);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. poz. 1247 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1357);
- 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 (Dz. U. poz. 1429 z późn. zm.);

- 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. poz. 820);
- Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1781).

W kwestiach szczegółowo nie uregulowanych w obowiązujących przepisach prawnych pomocniczo zaleca się stosować archiwalne instrukcje i wytyczne (o ile nie są sprzeczne z obowiązującymi przepisami prawnymi):

- Instrukcja techniczna G-2 Wysokościowa osnowa geodezyjna,
- Instrukcja techniczna G-1 Pozioma osnowa geodezyjna,
- Wytyczne techniczne G-1.6 Przeglądy i konserwacje punktów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych,
- Wytyczne techniczne G-1.9 Katalog znaków geodezyjnych oraz zasady stabilizacji punktów.