

Załącznik nr 1/1 do SWZ

*Załącznik nr 1
do umowy nr*

WARUNKI TECHNICZNE modernizacji osnowy wysokościowej

Modernizacja szczegółowej osnowy wysokościowej (3 klasy) na terenie POWIATU SKARŻYSKIEGO

ETAP II – REALIZACJA PROJEKTU TECHNICZNEGO MODERNIZACJI

1. Przedmiot zamówienia

Modernizacja szczegółowej osnowy wysokościowej (3 klasy) na terenie Powiatu Skarżyskiego, polegająca na realizacji uprzednio opracowanego i zatwierdzonego projektu technicznego tej modernizacji – przyjętego do państwowego zasobu geodezyjnego i zarejestrowanego w dniu 31.12.2019 r. pod identyfikatorem P. 2610. 2019. 1338.

2. Zamawiający

Powiat Skarżyski, ul. Konarskiego 20, 26-110 Skarżysko-Kamienna

3. Obowiązujące przepisy prawne

- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 ze zm.),
- 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), zwane dalej *rozporządzeniem OGGiM*,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1247),
- 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. 135).
- Inne akty wykonawcze do ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.

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,
- Instrukcja techniczna G-2 Szczegółowa pozioma i wysokościowa osnowa geodezyjna i przeliczanie współrzędnych między układami.

4. Zakres i opis prac do wykonania

Prace należy wykonać zgodnie z założeniami, warunkami i wskazaniem zawartymi w zatwierdzonym projekcie technicznym modernizacji szczegółowej osnowy wysokościowej na terenie POWIATU SKARŻYSKIEGO (zwanym dalej projektem technicznym) wykonanym w grudniu 2019 r. i zarejestrowanym w pzgik w dniu 31.12.2019 r. pod identyfikatorem P. 2610. 2019. 1338.

Szczegółowa charakterystyka obiektu oraz założenia modernizacji zawarte są w projekcie technicznym, który będzie udostępniony Wykonawcy w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej.

Niniejsze Warunki techniczne zawierają wyciąg z wyżej wymienionego projektu technicznego. W szczególności wskazać należy, że:

- Zmodernizowaną sieć będzie tworzyć **250** linii niwelacyjnych składających się z **713** odcinków niwelacyjnych o łącznej długości **275,1 km**. Średnia długość odcinka niwelacyjnego wynosi **0.4 km**.
- Ponadto należy wykonać pomiary na odcinkach kontrolnych, w celu weryfikacji stałości punktów nawiazania o długości **7 km**.
- Na zmodernizowaną osnowę składać się będzie **615** punktów.
- Do osnowy tej zostanie włączonych **520** (w tym 430 znaków rozet) punktów dotychczasowych osnów (z wyłączeniem 2 klasy).
- Stabilizacji podlegać będzie **95** nowych reperów ściennych.
Stabilizacji reperów ziemnych nie przewiduje się.
Nowe znaki zostaną zastabilizowane znakami ściennymi – kod 3.
(Polowe opisy topograficzne z przybliżoną lokalizacją miejsca osadzenia znaku projektowanego oraz fotografie obiektów, na których będą osadzane znaki dołączono jako załącznik nr 6 projektu technicznego).
- Na **26** punktach 3 klasy i **5** punktach 2 klasy zostanie wykonany pomiar statyczny GNSS.
- Nawiazaniem projektowanej sieci 3 klasy będzie **30** punktów wysokościowej osnowy 2 klasy. Ponadto dodatkowo 1 punkt 2 klasy będzie wykorzystany przy pomiarach odcinków kontrolnych (jako kontrola punktów nawiazania).
- Pomiar osnowy należy wykonać zgodnie z parametrami wynikającymi z rozdziału 7 *rozporządzenia OGGiM*, w całości metodą niwelacji geometrycznej technicznej (zalecane niwelatory kodowe z automatycznym zapisem obserwacji).
- Dla wszystkich punktów należy wykonać nowe matryce opisów topograficznych, które zostaną zapisane w formacie TIF.
- W konsekwencji wykonanej modernizacji należy zaktualizować i zasilić bazę danych osnów:
 - BDSOG – dla osnowy wysokościowej,
 - BDSOG – dla osnowy poziomej (dotyczy punktów zaadaptowanych do osnowy wysokościowej 3 klasy)
 - atrybuty: (numery, wysokości, informację, że punkt należy do osnowy dwyfunkcyjnej, etc.)
 - opisy topograficzne dla punktów osnowy poziomej 3 klasy (zaadaptowanych do osnowy wysokościowej).

5. Postanowienia ogólne

- Operat techniczny należy sporządzić w formie analogowej oraz elektronicznej (opatrzonej podpisem elektronicznym).
- Pracami geodezyjnymi kierować będą osoby/osoba posiadające/posiadająca uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii w zakresie określonym w art. 43 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

- Zamawiający jest uprawniony do kontrolowania postępu i jakości prac, przekazywania zaleceń i uwag (osobiście lub przez osobę z zewnątrz upoważnioną do nadzoru prac).
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość wyłonienia zewnętrznego podmiotu nadzorującego, który w imieniu Zamawiającego przeprowadzi czynności kontrolne i któremu Wykonawca zobowiązany będzie udzielić wszelkich żądanych informacji i wyjaśnień związanych z realizacją zamówienia oraz na każdym etapie prac udostępnić wytworzone materiały i dokumenty, celem umożliwienia sprawnego przeprowadzenia czynności kontrolnych.
- Wykonawca podlega zwolnieniu z opłat za udostępnianie materiałów zasobu zgodnie z art. 40a ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.
- Wszelkie wątpliwości w zakresie wykonywanych prac powinny być uzgadniane z Zamawiającym w dzienniku pracy geodezyjnej prowadzonym przez Wykonawcę.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA