Załącznik Nr 1 do Umowy

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa zamówienia:

Pomiary geodezyjne w latach 2025- 2027.

Adresy obiektów: **Obiekty budowlane na terenie miasta Bydgoszczy**

Nazwy i kody kategorii usług : **W ramach zamówienia planowane jest wykonanie prac o następujących oznaczeniach klasyfikacyjnych i nazwach:**

CPV: 71300000-1: Usługi inżynierskie

71355000-1: Usługi pomiarowe

Zamawiający: **Zarząd Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej**

**w Bydgoszczy, ul. Toruńska 174a**

**85-844 BYDGOSZCZ**

OPZ opracował:Waldemar Korewicki

Bydgoszcz, Luty 2025

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wykonanie pomiarów geodezyjnych na obiektach inżynierskich, obiektach budowlanych liniowych i kubaturowych w Bydgoszczy   
w 2025-2027.

1. Zasady ogólne

* 1. **Pomiary należy wykonać metodą precyzyjną stosując się do :**
     1. Dziennik Ustaw z dnia 12 lipca 2022 poz. 1670**:** w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

* + 1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 lipca 2021 r. w sprawie osnów geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych.
    2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 października 2012 r. w sprawie państwowego systemu odniesień przestrzennych.

1. **Zasady szczegółowe**

2.1. Pomiar należy wykonać w oparciu o układ osnowy geodezyjnej PL – EVRF 2007 – NH.

2.2 Lokalizację i rzędne reperów państwowych należy uzyskać w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bydgoszczy.

2.3 Pomiary należy wykonać zgodnie z dyspozycją Zamawiającego, przedstawiając wcześniej plan wykonania pomiarów w odniesieniu do istniejących reperów oraz osnowy geodezyjnej.

2.4 Dokładność wykonania pomiarów większa niż 1 mm na 1 km podwójnej niwelacji.

2.5 Pomiary należy wykonywać w dzień we wczesnych godzinach porannych lub wczesnych godzinach wieczornych w weekendy, zapewniając dobrą widoczność dla wykonania pomiarów.

2.6 Pomiary należy wykonywać przy braku lub minimalnym obciążeniu ruchem drogowym

2.7 Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca zamontuje repery robocze na wskazanym obiekcie. Zamawiający określi ilość reperów oraz dokładną lokalizację. Nowe repery muszą być wykonane ze stali nierdzewnej i spełniać następujące wymogi: długość całkowita maksymalnie 55mm, długość części przeznaczonej do zakotwienia w obiekcie 44-50mm, średnica główki 15-18mm, średnica części do zakotwienia 6-9mm. Odporny na działanie czynników atmosferycznych, na rdzę i uszkodzenia. Przykładowy reper – wzór załącznik nr 1 i 2 do OPZ.

2.8 Termin wykonania pomiarów   
a) zlokalizowanych na jednym obiekcie:  
- przy ilości reperów do 50 szt. – 7 dni od daty zlecenia pomiarów   
- przy ilości reperów od 51 szt. –220szt. – 14 dni od daty zlecenia pomiarów.   
b) zlokalizowanych w różnych miejscach ( dowolnie wybrane obiekty) :

-przy ilości reperów do 110 szt. – 14 dni od daty zlecenia pomiarów

- przy ilości reperów od 111 szt. –200szt. – 30 dni od daty zlecenia pomiarów.

2.9 Termin montażu reperów  
a) zlokalizowanych na jednym obiekcie:  
- przy ilości do 30 szt. – 10 dni od daty zlecenia montażu reperów.   
- przy ilości od 31 szt. – 60szt. – 14 dni od daty zlecenia montażu reperów.   
b) zlokalizowanych w różnych miejscach ( dowolnie wybrane obiekty)

- przy ilości do 30 szt. – 14 dni od daty zlecenia montażu reperów.

- przy ilości od 31 szt. – 60szt. – 21 dni od daty zlecenia montażu reperów.

2.10 W czasie wykonywania pomiarów Wykonawca musi dokonać pomiaru temperatury i wpisać do tabeli z bieżącymi pomiarami geodezyjnymi.

2.11 W przypadku wystąpienia kontynuacji pomiarów na danym obiekcie Zamawiający przekaże Wykonawcy ostatnie wyniki pomiarów wykonane (metodą precyzyjną ), celem porównania z bieżącymi i końcowymi wynikami wykonanymi przez Wykonawcę.

2.12 Każde pomiary muszą zawierać Operat techniczny, gdzie podany będzie wywiad terenowy, opis metody przeprowadzonych pomiarów – metodyka pomiarów, wyniki pomiarów przemieszczeń pionowych na obiekcie i wnioski końcowe.

2.13 Wyniki pomiarów należy zestawić w tabeli – wzór tabeli dostarczy Zamawiający

2.14 Forma graficzna opracowania pomiarów -typu operat 2 kpl. opracowanie końcowe, wydrukowane i oprawione i 1 szt. w wersji elektronicznej standardowej: dwg, dgn, pdf, doc, xls.

2.15 Termin przekazania pomiaru / operatu do 7 dni od daty wykonania.

2.16 Terminy wykonywania pomiarów łącznie z opcją 2025-2027 r.

2.17 Z uwagi na konieczność przeprowadzenia pomiarów przy sieci trakcyjnej zaleca się zastosowanie do pomiarów łat „fiberglasowych”, ale na własną odpowiedzialność dopuszcza się również łaty „inwarowe”.

**3. Pozostałe wymogi wykonawcze**

3.1 Usługę należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz wiedzą techniczną,

3.2 Usługę należy wykonać metodą niwelacji precyzyjnej.

3.3 Wykonawca musi posiadać sprzęt do wykonania pomiarów metodą niwelacji precyzyjnej.

**4 . Opcja**

Poza podstawowym zakresem zamówienia, Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania   
z opcji zgodnie z art. 441 Pzp w zakresie j.n.:

- od 1 do 7840 pomiaru pojedynczego reperu,   
- od 1 do 260 montażu pojedynczego reperu,

Zamawiający zastrzega sobie możliwość skorzystania z opcji w pełnym lub   
w częściowym zakresie.

**5 . Załączniki**

1 załącznik nr 1 OPZ - fotografia nr 1 – przykładowe repery

2 załącznik nr 2 OPZ - fotografia nr 2 – przykładowe repery