

## **M.20.01.19. ZNAKI POMIAROWE NA OBIEKTACH MOSTOWYCH**

### **1. WSTĘP**

#### **1.2. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z zakładaniem znaków pomiarowych, w ramach Przebudowy obiektu mostowego nr 4.34 - Kładka dla pieszych w ciągu ul. Polnej w Ustroniu.

#### **1.3. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji Robót wymienionych w pkt.1.1.

#### **1.4. Zakres robót ujętych w SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zakładaniem punktów pomiarowo-kontrolnych (reperów) i punktów stałych.

#### **1.5. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z normami i przepisami zawartymi w pkt.10 oraz z określeniami podanymi w ST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

#### **1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST DM.00.00.00. „Wymagania ogólne”

Wykonawca robót odpowiedzialny jest za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Kierownika Projektu.

Niezbędne dane istotne z punktu widzenia:

- 1 organizacji robót budowlanych;
- 2 zabezpieczenia interesu osób trzecich;
- 3 ochrony środowiska;
- 4 warunków bezpieczeństwa pracy;
- 5 zaplecza dla potrzeb Wykonawcy;
- 6 warunków organizacji ruchu;
- 7 zabezpieczenia chodników i jezdni

podano w ST DM. 00.00.00 „Wymagania Ogólne”.

Przy wykonywaniu zakładania punktów pomiarowo kontrolnych należy przestrzegać Dz.U.Nr 63 „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”.

## 2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne"

Materiałami stosowanymi do zakładania punktów pomiarowo kontrolnych według zasad niniejszej SST są:

- repery stalowe wbetonowane w podpory i płytę,
- świadki,
- bądź inne materiały akceptowane przez Kierownika Projektu.

## 3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST DM.00.00.00. "Wymagania ogólne"

Do wyznaczania punktów pomiarowo kontrolnych należy stosować sprzęt:

- teodolity,
- niwelatory,
- tyczki,
- łaty,
- taśmy

Sprzęt stosowany do odtworzenia trasy drogowej i jej punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

## 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST DM.00.00.00. "Wymagania ogólne"

Dopuszczalny jest dowolny rodzaj środków transportowych zaakceptowany przez Kierownika Projektu, służący do przewozu geodetów, sprzętu geodezyjnego oraz materiałów.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST DM.00.00.00 „Wymagania ogólne”

Wykonawca przedstawi Kierownikowi Projektu do akceptacji Projekt Technologii i Organizacji Robót oraz Program Zapewnienia Jakości uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

Prace pomiarowe powinny być wykonane przez uprawnionego geodetę, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK). Prace należy poprzedzić uzgodnieniami z GUGiK.

Należy wykonać i osadzić następującą ilość reperów geodezyjnych:  
po obu stronach przęsła po 1szt. w środku rozpiętości:

Ponadto Wykonawca umieści w pobliżu obiektu 1 stały znak wysokościowy. dowiązany do niwelacji państwowej. Czynności te wykona geodeta uprawniony na zlecenie Wykonawcy. Po wykonaniu powyższego Wykonawca przedłoży Kierownikowi Projektu operat geodezyjny.

Roboty wykonać zgodnie z §298.1-6 Rozporządzenia MTiGM z dnia 30.05.2000r. Dz.U. Nr 63 z dnia 3.08.2000r. Po zakończeniu robót należy repery uwzględnić w geodezyjnej dokumentacji powykonawczej opisując ich współrzędne i rzędne w układzie państwowym.

Wytyczenie punktów pomiarowo kontrolnych należy wykonać przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej.

Punkty wysokościowe należy wyznaczyć z dokładnością do 0,1cm.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne"

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z zakładaniem punktów pomiarowo-kontrolnych należy prowadzić wg ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych GUGiK.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne"

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest 1 sztuka (szt.) wykonanego i odebranego punktu pomiarowo – kontrolnego (reperu).

## 8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne"

Odbiór robót na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przekłada Kierownikowi Projektu.

W przypadku niezgodności, choć jednego elementu Robót z wymaganiami Roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową i Wykonawca zobowiązany jest do ich poprawy na własny koszt.

## 9. Podstawa płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST DM.00.00.00 "Wymagania ogólne"

Cena jednostkowa za wykonanie 1 szt. reperu:

- opracowanie Projektu Technologii i Organizacji Robót oraz Programu Zapewnienia Jakości,
- wykonanie wszystkich elementów wynikających z opracowań Wykonawcy,
- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- zastosowanie materiałów pomocniczych koniecznych do prawidłowego wykonania robót lub wynikających z przyjętej technologii robót,
- prace pomiarowe, uzyskanie dokumentacji powykonawczej z naniesionymi punktami wysokościowymi (reperami),
- zakładanie punktu (reperu) potrzebnego do wykonywania okresowych pomiarów odkształceń,
- opracowanie dokumentacji inwentaryzującej punkty pomiarowo-kontrolne.

## 10. Przepisy związane

- Instrukcja techniczna 0-1.      Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.
- Instrukcja techniczna G-3.      Geodezyjna obsługa inwestycji. Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa, 1979
- Instrukcja techniczna G-1.      Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK, 1989
- Instrukcja techniczna G-2.      Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983
- Instrukcja techniczna G-4.      Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979
- Wytyczne techniczne G-3.2      Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983
- Wytyczne techniczne G-3.1      Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983.
- Dz. U. Nr 63 „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie”

