

01. Wyznaczenie trasy i punktów wysokościowych D-01.01.01.

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych w terenie **przy budowie ciągu pieszo-rowerowego w miejscowości Robakowo w gm. Luzino, województwo pomorskie.**

1.2 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST), stosowana jest jako dokument przetargowy, przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1 niniejszej SST.

1.3 Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu odtworzenie w terenie, przebiegu trasy.

1.3.1 Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji, stanowią wymagania dotyczące **odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w ilości :**

Etap I - 0,340 km

Etap II - 0,5684 km

Etap III - 0,0536 km .

1.4 Określenia podstawowe

1.4.1 Punkty główne trasy - punkty załamania osi trasy, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.

1.4.2 Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D 00.00.00 "Wymagania ogólne".

1.4.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót, jest odpowiedzialny za jakość wykonywanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera

2. Materiały

Do utrwalenia punktów głównych trasy, należy stosować bolce stalowe i oznaczyć je farbą. Do stabilizacji pozostałych punktów oraz świadków, należy stosować paliki drewniane, o długości około 0,30 m i średnicy 5 - 8 cm .

3. Sprzęt

Do odtworzenia (wyznaczenia) trasy i punktów wysokościowych, należy stosować następujący sprzęt:

dalmierz elektroniczny (laserowy), teodolit, niwelator, tyczki, łaty, taśmy stalowe. Sprzęt stosowany do odtworzenia trasy i punktów głównych, powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

4. Transport

Do transportu stosować samochód dostawczy, służący do przewozu personelu i sprzętu na plac budowy, w celu wykonania pomiarów i stabilizacji punktów.

5. Wykonanie robót

5.1 Ustalenia ogólne

Prace pomiarowe, powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK (4-10). Zamawiający zobowiązany jest do przekazania reperów roboczych. W oparciu o materiały dostarczone przez zamawiającego, Wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne, niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Prace pomiarowe, powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa niezgodności wykonanych robót, z dokumentacją projektową, SST oraz zmianami wprowadzonymi w nich przez Inżyniera. Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inżyniera, o jakichkolwiek błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy. Błędy te, powinny być usunięte na koszt Zamawiającego. Wykonawca powinien sprawdzić, czy rzędne terenu określone w dokumentacji projektowej, są zgodne z rzeczywistymi rzędnymi terenu. Jeżeli Wykonawca stwierdzi, że rzeczywiste rzędne terenu, istotnie różnią się od rzędnych określonych w dokumentacji projektowej, to powinien powiadomić o tym Inżyniera. Ukształtowanie terenu w takim rejonie, nie powinno być zmieniane przed podjęciem odpowiedniej decyzji przez Inżyniera. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic rzędnych terenu, podanych w dokumentacji projektowej i rzędnych rzeczywistych, akceptowane przez Inżyniera, zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inżyniera oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku, obciążą Wykonawcę. Wszystkie roboty, które bazują na pomiarach Wykonawcy, nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem przez Inżyniera. Punkty wierzchołkowe, punkty główne trasy i punkty pośrednie osi trasy, muszą być zaopatrzone w oznaczenia, określające w sposób wyraźny i jednoznaczny, charakterystykę i położenie tych punktów. Forma i wzór tych oznaczeń powinny być zaakceptowane przez Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe, zostaną zniszczone przez Wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną odtworzone na koszt Wykonawcy. Wszystkie pozostałe prace pomiarowe, konieczne dla prawidłowej realizacji robót, należą do obowiązków Wykonawcy.

5.2 Sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych

Rzędne reperów roboczych, należy określić z dokładnością do 0,5 cm, stosując niwelację podwójną, w nawiązaniu do reperu państwowego.

5.3 Wyznaczenie osi trasy

Tyczenie osi trasy, należy wykonać w oparciu o dokumentację projektową. Oś trasy, powinna być wyznaczona w punktach głównych i w punktach pośrednich.

Dopuszczalne odchylenie sytuacyjne wytyczonej osi trasy w stosunku do dokumentacji projektowej, nie może być większe niż 5 cm. Rzędne punktów osi, należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm, w stosunku do rzędnych określonych w dokumentacji projektowej.

6. Kontrola jakości robót

Kontrolę jakości prac pomiarowych, związanych z odtworzeniem (wyznaczeniem) trasy i punktów wysokościowych, należy prowadzić według ogólnych zasad, określonych w Instrukcjach i Wytycznych GUGiK (4-10).

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót, związanych z odtworzeniem (wyznaczeniem) trasy w terenie, jest 1 kilometr trasy.

8. Odbiór robót

Odbiór robót związanych z odtworzeniem (wyznaczeniem) trasy w terenie, następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej, które Wykonawca przedkłada Inżynierowi.

9. Podstawa płatności

Cena jednostkowa wykonania robót, obejmuje ustalenia ogólne, zawarte w SST D 00.00.00.00 "Wymagania ogólne" punkt 9 oraz:

- sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi trasy i punktów wysokościowych
- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami
- wyznaczenie przekrojów poprzecznych
- wykonanie pomiarów bieżących w miarę postępu robót, zgodnie z dokumentacją projektową
- zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie

10. Przepisy związane

- 10.1 Instrukcja DP-T14 o dokonywaniu odbiorów robót drogowych i mostowych, realizowanych na drogach zamiejskich krajowych i wojewódzkich, GDDP Warszawa, 1989, wraz z późniejszymi zmianami zawartymi w Zarządzeniu Nr 4 GDDP z dnia 10.04.1992 r.
- 10.2 Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonania prac geodezyjnych.
- 10.3 Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji. Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa, 1979
- 10.4 Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK, 1978
- 10.5 Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983
- 10.6 Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979
- 10.7 Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983
- 10.8 Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK, 1983