

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

NR 2

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

CPV 45100000-8

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wyznaczeniem powierzchni obiektów budowlanych zagospodarowania działki nr *609, 197/2* oraz punktów wysokościowych terenu w zakresie niezbędnym do realizacji zamówienia pn. *Remont, przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej w Czernikowie, przy ul. Szkolnej 15*".

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Dopuszcza się tylko takie odstępstwa od projektu, które nie naruszają postanowień norm a są uzasadnione technicznie i uzgodnione z autorem projektu. Zmiany takie należy udokumentować zapisem dokonany w dzienniku budowy lub innym równorzędnym dowodem. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach prostych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia oraz uznanych reguł i zasad sztuki budowlanej i wiedzy technicznej.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują roboty pomiarowe przy liniowych oraz powierzchniowych robotach ziemnych oraz konstrukcyjnych niezbędnych do wykonania podczas budowy obiektów budowlanych wyszczególnionych w pkt 1.3. OST.

W zakres robót pomiarowych związanych z wytyczeniem powierzchni i punktów wysokościowych wchodzi:

- Wyznaczenie sytuacyjne i wysokościowe punktów głównych osi obiektów i punktów wysokościowych terenu,
- Uzupełnienie osi obiektów dodatkowymi punktami – wyznaczenie osi,
- Wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych – reperów roboczych,
- Wyznaczenie przekrojów poprzecznych,
- Wykonanie stabilizacji punktów.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i OST „Wymagania ogólne”.

1.4.1. Punkty główne trasy - punkty narożników powierzchni obiektów budowlanych, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Warunki ogólne wymagań dotyczących prowadzenia robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami inspektora nadzoru.

1.6. Dokumentacja robót rozbiórkowych i przygotowawczych

Dokumentację robót rozbiórkowych stanowią:

- a) projekt budowlany, opracowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2003 r. nr 120, poz. 1133);
- b) projekt wykonawczy (jeżeli taka potrzeba występuje);
- c) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót (obligatoryjna w przypadku zamówień publicznych), zgodna z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004r. (Dz. U. z 2004 r. nr 202, poz. 2072);
- d) dziennik budowy, prowadzony zgodnie z zarządzeniem MGPIB z 15.12.1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (MP z 1995 r. nr 2, poz. 29);
- e) aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności świadczące o dopuszczeniu do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania użytych wyrobów budowlanych, zgodnie z ustawą Prawo Budowlane z 7.07.1994 r. (Dz. U. z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami);
- f) protokoły odbiorów częściowych, końcowych i robót zanikających, z załączonymi protokołami z badań kontrolnych;

Roboty należy wykonywać na podstawie projektu opracowanego dla konkretnej realizacji, który uwzględnia:

- a) lokalizację i warunki użytkowania;
- b) rodzaj rozbiórki;

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w OST „Wymagania ogólne”, pkt 2.1.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi do wykonania wyznaczenia osi i narożników obiektów budowlanych i punktów wysokościowych są:

- słupki betonowe,
 - pale i paliki drewniane,
 - rury metalowe,
- bądź inne materiały akceptowane przez inspektora nadzoru.

Do utrwalenia punktów głównych powierzchni należy stosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe albo rury metalowe o długości około 0,50 m. Pale drewniane umieszczone w sąsiedztwie punktów załamania powierzchni w czasie ich stabilizacji powinny mieć średnicę 0,15 do 0,20 m i długość 1,5 do 1,7m. Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane o długości 0,30 m i średnicy 0,05 do 0,08 m, a dla punktów utrwalanych w istniejącej nawierzchni bolce stalowe o średnicy 5 mm i długości od 0,04 do 0,05 m. Tzw. „świadki” powinny mieć długość około 0,50 m i przekrój prostokątny.

3. Sprzęt

Sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wymaganiom określonym w OST „Wymagania ogólne”, pkt 3.1.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez inspektora nadzoru zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do robót.

Do wyznaczenia trasy i punktów wysokościowych należy stosować sprzęt:

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

lub inny sprzęt akceptowany przez inspektora nadzoru.

Sprzęt stosowany do wyznaczenia powierzchni obiektów budowlanych i punktów wysokościowych powinien gwarantować uzyskanie wymaganej dokładności pomiaru.

Roboty związane ze stabilizacją i oznaczeniem głównych elementów obiektów budowlanych oraz roboczych punktów wysokościowych, będą wykonywane ręcznie. Roboty pomiarowe związane z wytyczeniem oraz określeniem wysokościowym powyższych elementów, wykonywane będą specjalistycznym sprzętem geodezyjnym przeznaczonym do tego typu robót.

4. Transport

Wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne”, pkt 4.1.

5. Wykonanie robót

Prace pomiarowe powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Zamawiający zobowiązany jest do przekazania wykonawcy lokalizacji punktów głównych powierzchni boiska oraz reperów. Przyjęcie tych punktów powinno być dokonane w obecności inspektora nadzoru.

W oparciu o materiały dostarczone przez zamawiającego, wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne, niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Wykonawca zobowiązany jest wytyczyć i wykonać stabilizację w terenie główne punkty obiektów budowlanych oraz punkty wysokościowe (repery robocze) i dostarczyć inspektorowi nadzoru szkic wytyczenia i wykaz punktów wysokościowych.

5.1. Warunki wykonania robót

Inspektor nadzoru dostarczy wykonawcy materiały geodezyjne do wytyczenia w terenie punktów głównych osi obiektów budowlanych oraz punktów wysokościowych krawędzi krawężników i obrzeży (repery robocze).

W oparciu o materiały dostarczone przez inspektora nadzoru, wykonawca powinien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia elementów obiektów budowlanych.

5.2. Wyznaczenie punktów osi *budynków*

Wytyczenie osi obiektów należy wykonać w oparciu o projekt budowlany, przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej lub innej osnowy geodezyjnej.

Oś obiektu powinna być wyznaczona w punktach głównych i w punktach pośrednich w odległości zależnej od charakterystyki terenu i ukształtowania trasy, lecz nie rzadziej, niż co 5 m.

Wyznaczone punkty na osi obiektu nie powinny być przesunięte więcej niż 0,3 cm w stosunku do projektowanych, a rzędną punktów na osi należy wyznaczyć z dokładnością do 1 cm w stosunku do rzędnych projektu.

5.3. Robocze punkty wysokościowe

Należy wyznaczyć robocze punkty wysokościowe. Punkty wysokościowe należy wykonać poza granicami projektowanego obiektu, a rzędne ich wyznaczyć z dokładnością do 0,5 cm.

5.4. Wyznaczenie przekrojów poprzecznych

Wyznaczenie przekrojów poprzecznych obejmuje wyznaczenie krawędzi wykopów i nasypów na powierzchni terenu, zgodnie z dokumentacją projektową. Do wyznaczenia konturów wykopów i nasypów należy stosować dobrze widoczne paliki. Wiechy należy stosować w przypadku nasypów o wysokości przekraczającej 1 metr oraz wykopów głębszych niż 1 metr.

Odległość między palikami należy dostosować do ukształtowania terenu oraz geometrii boiska.

6. Kontrola jakości robót

Celem kontroli jest stwierdzenie osiągnięcia założonej jakości wykonywanych robót przy robotach budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót.

6.1. Ogólne zasady kontroli i jakości robót

Ogólne zasady kontroli i jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne”. Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z wyznaczeniem powierzchni i punktów wysokościowych należy prowadzić wg ogólnych zasad określonych w instrukcji i wytycznych GUGiK.

6.2. Sprawdzenie robót pomiarowych

Sprawdzenie robót pomiarowych powinno być przeprowadzone wg następujących zasad:

- a) oś obiektu budowlanego należy sprawdzić na początku i końcu budowanego odcinka,
- b) robocze punkty wysokościowe należy sprawdzić niwelatorem na całej długości budowanego odcinka,
- c) wyznaczenie nasypów i wykopów należy sprawdzić taśmą i szablonem z poziomnicą, co najmniej w 5 miejscach na każde 5 m szerokości obiektu oraz w miejscach budzących wątpliwość.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót związanych z odtworzeniem (wyznaczeniem) trasy w terenie jest 1 metr obwodu obiektu budowlanego.

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z projektem wykonawczym i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Obmiaru wykonanych robót należy dokonywać na bieżąco w książce obmiarów.

8. Odbiór robót

Odbiór prac związanych z powierzchniowymi robotami następuje na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu kontroli geodezyjnej, które wykonawca przedkłada inspektorowi nadzoru. Odbiorom podlegają poszczególne etapy robót (odbioru częściowe) – zgodnie z harmonogramem robót oraz roboty zanikające.

9. Płatność

9.1. Ogólne warunki płatności

Ogólne warunki płatności podane są w OST „Wymagania ogólne”, pkt 9.1. Przedmiar robót stanowi główną podstawę płatności.

9.2. Szczegółowe warunki płatności

Płatność za 1 metr kw. należy przyjmować na podstawie szkiców i dzienników pomiarów geodezyjnych lub protokołu z kontroli geodezyjnej.

Cena wykonania robót obejmuje:

- a) sprawdzenie wyznaczenia punktów głównych osi obiektu i punktów wysokościowych,
- b) uzupełnienie osi obiektu dodatkowymi punktami,
- c) wyznaczenie przekrojów poprzecznych z ewentualnym wytyczeniem dodatkowych przekrojów,
- d) wykonanie pomiarów bieżących w miarę postępu robót, zgodnie z projektem budowlanym,
- e) wykonanie stabilizacji punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem i oznakowanie ułatwiające odszukanie i ewentualne odtworzenie.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

Nie występują

10.2. Inne dokumenty

- [1] Instrukcja techniczna 0 - 1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych
- [2] Instrukcja techniczna G - 3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979
- [3] Instrukcja techniczna G - 1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK, 1978
- [4] Instrukcja techniczna G - 2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK, 1983
- [5] Instrukcja techniczna G - 4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK, 1979
- [6] Wytyczne techniczne G -3-2. Pomiary realizacyjne, GUGiK, 1983
- [7] Wytyczne techniczne G- 3-1. Osnovy realizacyjne, GUGiK, 1983

Sporządził