

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **SST 1.1 ROBOTY ZIEMNE**

DZIAŁ:	45000000-7 Roboty budowlane
GRUPA:	45100000-8 Przygotowanie terenu pod budow
KLASA:	45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
KATEGORIA :	45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby

# **Spis treści**

## **1. Wstęp**

- 1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej ( SST)
- 1.2 Zakres stosowania SST
- 1.3 Zakres robót objętych SST
- 1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

## **2. Materiały**

- 2.1 Składowanie materiałów

## **3. Sprzęt**

## **4. Transport**

## **5. Wykonanie robót**

## **6. Kontrola jakości robót**

## **7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót**

## **8. Odbiór robót**

## **9. Podstawa płatności**

## **10. Dokumenty odniesienia**

# 1. Wstęp

## 1.1 Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące robót ziemnych.

Podstawą opracowania niniejszej ST są przepisy obowiązującego prawa, normy i zasady sztuki budowlanej.

## 1.2 Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie i odbiór wszystkich robót ziemnych.

## 1.3 Zakres robót objętych SST

Zakres SST obejmuje wykonanie robót ziemnych w ramach przebudowy i remontu niniejszego zadania i dotyczy:

- dostosowanie istniejącego terenu do stanu projektowanego
- wykopy związane z posadowieniem wszelkich obiektów budowlanych
- wykopy związane z wykonaniem izolacji

## 1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót ziemnych

Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną nr 1.0. „Wymagania ogólne”

# 2. Materiały

Do wykonania wykopów materiały nie występują.

# 3. Sprzęt

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0. „Wymagania ogólne”.

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie. Przy mechanicznym wykonywaniu robót wykonawca powinien dysponować następującym, sprawnym technicznie sprzętem:

spycharki gąsienicowe, zgniatarki, równiarki, koparka z czerpakiem profilowym, samochody wywrotki lub samochody skrzyniowe, walce, ubijaki, płyty wibracyjne itp.

# 4. Transport

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0. „Wymagania ogólne”.

Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa. Jednostki transportowe poruszające się po drogach poza pasem robót powinny spełniać odpowiednie wymagania w zakresie parametrów charakteryzujących pojazdy, w szczególności w odniesieniu do gabarytów i obciążenia.

Jakiegokolwiek skutki finansowe oraz prawne wynikające z niedotrzymania wymienionych powyżej warunków obciążają Wykonawcę. Zwieszczenie odległości transportu ponad wartość zatwierdzoną nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwieszczone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Inżyniera.

Materiał z wykopów należy przewozić na miejsce zaakceptowane przez Inżyniera na odległość do 10 km.

## 5. Wykonanie robót

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0. "Wymagania ogólne".

### **Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy sprawdzić zgodność rzeczywistych warunków terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w związku z badaniami geologicznymi.

### **Zabezpieczenie skarp wykopów**

(1) Jeżeli w dokumentacji technicznej nie określono inaczej dopuszcza się stosowanie następujących bezpiecznych nachyleń skarp:

- w gruntach spoistych (gliny, iły) o nachyleniu 2:1
- w gruntach mało spoistych i słabych gruntach spoistych o nachyleniu 1:1,25
- w gruntach sypkich (piaski) o nachyleniu 1:1,5

(2) W wykopach ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu powinny być stosowane następujące zabezpieczenia:

- w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi wykopu na szerokości równej 3-krotnej głębokości wykopu powierzchnia powinna być wolna od nasypów i materiałów, oraz mieć spadki umożliwiające odpływ wód opadowych.
- naruszenie stanu naturalnego skarpy jak np. rozmycie przez wody opadowe powinno być usuwane z zachowaniem bezpiecznych nachyleń.
- stan skarp należy okresowo sprawdzać w zależności od występowania niekorzystnych czynników.

### **Tolerancje wykonywania wykopów**

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm.

### **Głębokość wykopów**

Wykopy powinny być wykonywane maksymalnie do poziomu posadowienia fundamentów.

### **Zakres wykopów**

Wykopy przy wyburzaniu oraz posadawianym budynku przy ul. I. Młodzieckiego 3 należy wykonywać zachowując szczególnie ostrożność podczas prowadzenia prac.

### **Zasyпки**

Zezwolenie na rozpoczęcie zasypek Wykonawca może przystąpić do zasypywania wykopów po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera, co powinno być potwierdzone wpisem do dziennika budowy.

### **Warunki wykonania zasypki**

(1) Zasypanie wykopów powinno być wykonane bezpośrednio po zakończeniu przewidzianych w nim robót.

(2) Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopu powinno być oczyszczone z odpadków materiałów budowlanych i innych.

(3) Układanie i zagęszczanie gruntów powinno być wykonane warstwami o grubości:  
0,25 m - przy stosowaniu ubijaków ręcznych,  
0,50-1,00 m - przy ubijaniu ubijakami obrotowo-udarowymi (łabami) lub ciłkami tarczami. 0,40 m - przy zagęszczaniu urządzeniami wibracyjnymi

(4) Wskaźnik zagęszczenia gruntu wg dokumentacji technicznej lecz nie mniejszy niż  $I_s = 0,95$  wg próby normalnej Proctora.

(5) Nasypywanie i zagęszczanie gruntu w pobliżu ciał powinno być wykonane w sposób niepowodujący uszkodzenia izolacji przeciwwilgociowej.

## 6. Kontrola jako ci robót

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0." Wymagania ogólne".

Wymagania dla robót ziemnych podano poniżej.

(1) Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być wykonane zgodnie z normami:

PN-B-06050:1999	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-86/B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-B-02481:1999	Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.
BN-77/8931-12	Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.
PN-B-10736:1999	Przewody podziemne. Roboty ziemne.

### Wykopy

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować :

- zgodnie wykonania robót z dokumentacją
- prawidłowo wytyczenie robót w terenie
- przygotowanie terenu
- rodzaj i stan gruntu w podłożu
- wymiary wykopów
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów

Zasyпки - sprawdzeniu podlega:

- stan wykopu przed zasypaniem
- materiały do zasyпки
- grubość i równomierność warstw zasyпки
- sposób i jakość zagęszczenia

## 7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0." Wymagania ogólne".

## 8. Odbiór robót

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0." Wymagania ogólne".

## 9. Podstawa płatności

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0." Wymagania ogólne".

## 10. Dokumenty odniesienia

Zgodnie ze Specyfikacją techniczną nr 1.0." Wymagania ogólne".