

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**SST-05**

**ROBOTY ZIEMNE - WYKOPY**

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP .....	60
1.1.	<i>Przedmiot SST .....</i>	60
1.2.	<i>Zakres stosowania SST.....</i>	60
1.3.	<i>Zakres robót objętych SST.....</i>	60
1.4.	<i>Określenia podstawowe.....</i>	60
1.5.	<i>Ogólne wymagania dotyczące robót.....</i>	60
2.	MATERIAŁY .....	60
2.1.	<i>Wymagania ogólne.....</i>	60
2.2.	<i>Zasady wykorzystania gruntów.....</i>	60
3.	SPRZĘT.....	61
3.1.	<i>Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....</i>	61
3.2.	<i>Sprzęt do wykonywania robót.....</i>	61
4.	TRANSPORT .....	61
4.1.	<i>Ogólne wymagania dotyczące transportu.....</i>	61
5.	WYKONANIE ROBÓT.....	61
5.1.	<i>Ogólne zasady wykonania robót .....</i>	61
5.2.	<i>Ustalenia ogólne .....</i>	61
5.3.	<i>Dokładność wykonania wykopów .....</i>	62
6.	KONTROLA ROBÓT .....	62
6.1.	<i>Ogólne zasady kontroli jakości robót.....</i>	62
6.2.	<i>Kontrola prawidłowości i wykonywania robót.....</i>	62
7.	OBMIAR ROBÓT .....	62
7.1.	<i>Ogólne zasady obmiaru robót .....</i>	62
7.2.	<i>Jednostka obmiarowa.....</i>	62
8.	ODBIÓR ROBÓT .....	62
8.1.	<i>Ogólne zasady odbioru robót.....</i>	62
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI .....	63
9.1.	<i>Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności .....</i>	63
9.2.	<i>Cena jednostki obmiarowej.....</i>	63
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE.....	63

### NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY:

OST	- ogólna specyfikacja techniczna
SST	- szczegółowa specyfikacja techniczna
PZJ	- program zapewnienia jakości
BHP	- bezpieczeństwo i higiena pracy

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami ziemnymi – wykopami dla inwestycji:

## **MODERNIZACJA SYSTEMU ZBIERANIA I RETENCJONOWANIA WÓD OPADOWYCH W ZLEWNI DOLNOŚLĄSKIEGO CENTRUM REHABILITACJI W KAMIENNEJ GÓRZE**

Numer kodu CPV: 45100000-8 „Przygotowanie terenu pod budowę”  
45240000-1 „Budowa obiektów inżynierii wodnej”

### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zaleceniu i realizacji robót związanych z inwestycją wymienioną w pkt. 1.1.

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.

### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykopami.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Wykop – budowla ziemna wykonana w obrębie robót w postaci odpowiednio ukształtowanej przestrzeni powstałej w wyniku usunięcia z niej gruntu.

Głębokość wykopu – różnica rzędnej terenu i rzędnej robót ziemnych, wyznaczonych w osi wykopu.

Odkład – miejsce odwiezienia gruntów pozyskanych z wykopów.

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST – Wymagania ogólne. Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Specyfikacjami Technicznymi, Dokumentacją Projektową i obowiązującymi normami.

## **2. Materiały**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST – Wymagania ogólne.

### **2.2. Zasady wykorzystania gruntów**

Grunty pozyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do zasypywania wykopów (z wyjątkiem podsypki, obsypki i wymiany gruntu).

Grunty i materiały nieprzydatne do budowy, powinny być wywiezione przez Wykonawcę na odkład. Zapewnienie terenów na odkład należy do obowiązków Zamawiającego, o ile nie określono tego inaczej w umowie. Kierownik może nakazać pozostawienia na terenie budowy gruntów, których czasowa nieprzydatność wynika jedynie z powodu zamarznięcia lub nadmiernej wilgotności.

### **3. Sprzęt**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST – Wymagania ogólne.

#### **3.2. Sprzęt do wykonywania robót**

Wykonawca przystępujący do wykonania robót ziemnych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Koparki jednoznaczyniowe kołowe, samochodowe lub gąsienicowe,
- Koparki-spycharki,
- Koparko-ładowarki.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych robót zostaną przez Kierownika zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Roboty ziemne należy wykonywać przy użyciu sprzętu wg uznania Wykonawcy.

### **4. Transport**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST – Wymagania ogólne.

### **5. Wykonanie robót**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST – Wymagania ogólne.

#### **5.2. Ustalenia ogólne**

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów należy prowadzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. Przed rozpoczęciem i w trakcie wykopów należy wykonywać pomiary geodezyjne z wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych, ław wysokościowych i reperów pomocniczych, z wyznaczeniem krawędzi wykopów, niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu. Nachylenia skarp oraz rzędne dna wykopu określa projekt.

W przypadku odkrycia wykopalisk archeologicznych, natrafienia na przewody instalacyjne, rurociągi niewypały itp. należy przerwać roboty, zawiadomić odpowiednie władze administracyjne, a zagrożone miejsca zabezpieczyć przed dostępem, ludzi i zwierząt. Wznowienie robót budowlanych, na odcinku na którym je wstrzymano, może nastąpić za zgodą właściwych władz i powinny być one przeprowadzone wg. ich wskazówek.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca dokona obmiaru terenu po zdjęciu warstwy humusu.

Wykopy powinny być wykonywane w okresie stanów wód umożliwiających kontynuację prac, nie należy rozpoczynać robót przed prognozowanymi opadami atmosferycznymi lub przed odwilżą.

Wykopy należy wykonywać koparkami podsiębiernymi na odkład do przemieszczenia spycharką na odległość do 10 m, należy zachować spadki dna wykopu dla umożliwienia stałego odprowadzenia wód.

### 5.3. Dokładność wykonania wykopów

Dokładność wykonania robót ziemnych w wykopach powinna być sprawdzana Co 75 cm i w miejscach charakterystycznych. Dopuszcza się następujące tolerancje:

- Różnica w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekraczać (+ -) 10 cm.

Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych lub konsekwencje zanieczyszczenia środowiska obciążają Wykonawcę robót ziemnych.

## 6. Kontrola robót

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST – Wymagania ogólne.

### 6.2. Kontrola prawidłowości i wykonywania robót

Sprawdzenie jakości robót ziemnych powinno być zgodne z normą PN-68/B-06050 – Roboty ziemne budowlane, oraz BN-83/8836-02 i obejmować:

- zgodność wykonania robót z Dokumentacją Projektową,
- prace pomiarowe,
- przygotowanie terenu,
- rodzaj i stan gruntu w podłożu,
- odpajania gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości
- dokładność wykonania wykopów.

Warstwy nasypu lub podłoża powinna być potwierdzona wpisem w dzienniku.

## 7. Obmiar robót

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST – Wymagania ogólne.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostka obmiarową robót jest :

- 1 m<sup>3</sup> wykonania robót ziemnych,
- 1 m<sup>3</sup> wykonania rozplantowania urobku.

Ilość robót określa się na podstawie Dokumentacji Projektowej z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze. Obmiaru ilościowego usuniętego gruntu dokonuje się w m<sup>3</sup> w stanie rodzimym.

## 8. Odbiór robót

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST – Wymagania ogólne.

Roboty objęte niniejszą SST podlegają odbiorowi robót zanikających, który jest dokonywany na podstawie wyników pomiarów i oceny wizualnej. W przypadku stwierdzenia usterek, Kierownik ustali zakres robót poprawkowych do wykonania, a Wykonawca wykona je na własny koszt w ustalonym terminie.

## **9. Podstawa płatności**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST – Wymagania ogólne.

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena wykonania 1 m<sup>3</sup> nasypów obejmuje:

- prace pomiarowe i oznakowanie robót,
- sprowadzenie sprzętu do wykonania robót,
- odspojenie i złożenie urobku na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezienie,
- profilowanie dna wykopu, zgodnie z Dokumentacją Projektową i niniejszą Specyfikacją,
- zagęszczenie podłoża gruntu w wykopie wg metod i dla wielkości podanej w ST lub innych wskazanych przez Inżyniera.

Transport gruntu – płaci się za m<sup>3</sup> wywiezionego gruntu w stanie rodzimym z uwzględnieniem odległości transportu – cena obejmuje:

- załadunek gruntu na środki transportu,
- przewóz na wskazana odległość,
- wyładunek z rozplantowaniem z grubsza.

## **10. Przepisy związane**

1. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
2. PN-86/B-02480 Grunty budowlane, określenie, symbole, podział i opis gruntów.
3. PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe
4. PN-86/B-04481 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli