

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA D.02**

### **WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH**

---

#### **SPIS TREŚCI**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>1</b>
<b>2. MATERIAŁY.....</b>	<b>1</b>
<b>3. SPRZĘT .....</b>	<b>1</b>
<b>4. TRANSPORT .....</b>	<b>1</b>
<b>5. WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>1</b>
<b>6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>2</b>
<b>7. OBMIAŁ ROBÓT .....</b>	<b>2</b>
<b>8. ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>2</b>
<b>9. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>2</b>
<b>10. PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>3</b>

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykopów w gruntach nieskalistych

##### **1.2. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy dróg i obejmują wykonanie wykopów pod koryta w gruntach nieskalistych.

#### **2. MATERIAŁY (GRUNTY)**

Materiał występujący w podłożu wykopu jest gruntem rodzimym.

#### **3. SPRZĘT**

Korytowanie należy wykonać koparką samojezdną, dno wykopów zagęścić walcem wibracyjnym i zagęszczarkami powierzchniowymi.

#### **4. TRANSPORT**

Odspojony grunt należy przewieźć samochodami samowyładowczymi w miejsce wyznaczone do składowania odkładu

#### **5. WYKONANIE ROBÓT**

##### **5.1. Zasady prowadzenia robót**

Grunty czasowo składowane należy odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

## 5.2. Wymagania dotyczące zagęszczenia i nośności gruntu

Zagęszczenie gruntu w wykopach powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia ( $I_s$ ), podanego w tablicy 1.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych

Strefa korpusu	Minimalna wartość $I_s$ dla:
	kategoria ruchu KR1-KR6
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych	1,00

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości  $I_s$ , podanych w tablicy 1.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tablicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie budowlanym.

Dodatkowo należy sprawdzić nośność warstwy gruntu na powierzchni robót ziemnych na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$  zgodnie z PN-02205:1998 [4] rysunek 4.

## 5.3. Ruch budowlany

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu.

Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Kontrola wykonania wykopów

Kontrola wykonania wykopów polega na sprawdzeniu zgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- sposób odspajania gruntów nie pogarszający ich właściwości,
- odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- dokładność wykonania wykopów (usytuowanie i wykończenie),
- zagęszczenie górnej strefy korpusu w wykopie według wymagań określonych w p-kcie 5.2.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest  $m^3$  (metr sześcienny) wykonanego wykopu.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności rzędnych z projektem oraz kontroli zagęszczenia dna wykopów.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1  $m^3$  wykopów w gruntach nieskalistych obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- wykonanie wykopu z transportem urobku na nasyp lub odkład, obejmujące: odspojenie, przemieszczenie, załadunek, przewiezienie i wyładunek,

- odwodnienie wykopu na czas jego wykonywania,
- profilowanie dna wykopu,
- zagęszczenie powierzchni wykopu,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych
- rozplantowanie urobku na odkładzie,
- rekultywację terenu.

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-S-02205 Roboty ziemne wymagania i badania