

**D – 02.01.01**

## **WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I-V KATEGORII**

### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru wykopów w gruntach I-V kategorii **przy przebudowie drogi gminnej Parcice – Radostów Pierwszy – długość odcinka 310,00m.**

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

Specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

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

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy lub modernizacji dróg.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami

**1.4.1.** Głębokość wykopu – odległość między terenem a osią koryta gruntowego w wykopie, mierzona w kierunku pionowym.

**1.4.2.** Wykop płytki – wykop, którego głębokość jest mniejsza niż 1m.

**1.4.3.** Wykop średni – wykop, którego głębokość jest zawarta w granicach od 1 do 3m.

**1.4.4.** Wykop głęboki – wykop o głębokości przekraczającej 3m

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D.00.00.00.

### **2. MATERIAŁY**

Nie występują.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w ST D-00.00.00. „Wymagania ogólne. Roboty ziemne związane z wykonaniem wykopów prowadzone będą ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego.

#### 4. TRANSPORT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w ST D-00.00.00. „Wymagania ogólne”

#### 5. WYKONANIE ROBÓT

##### 5.1. Zasady prowadzenia robót

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety, aby umożliwić odpływ wód z wykopu. Wody opadowe należy odprowadzić rowami poza teren robót. Wykopy należy wykonywać z zachowaniem wymagań dotyczących dokładności określonych w p. 5.3. Grunt z wykopu przeznaczony na wbudowanie w nasyp.

##### 5.2. Wymagania dotyczące zagęszczenia

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia ( $I_s$ ). Jeżeli grunty rodzime w wykopach nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości  $I_s$ .

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w ST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inżynierowi.

##### 5.3 Dokładność wykonania wykopów

Odchylenie osi korpusu ziemnego w wykopie od osi projektowanej nie może być większe niż 10 cm. Różnica w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekraczać +1cm oraz -3cm. Maksymalna głębokość wklęśnięć na powierzchni wykopu nie może przekraczać 10cm przy pomiarze łatą metrową, albo powinny być spełnione wymagania dotyczące równości określone przez Inżyniera.

#### 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

##### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-00.00.00 pkt 6.

##### 6.2. Kontrola wykonania wykopów

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej i SST. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- b) zapewnienie stateczności skarp,
- c) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- d) dokładność wykonania wykopów (usytuowanie i wykończenie),
- e) zagęszczenie górnej strefy korpusu w wykopie według wymagań określonych w punkcie 5.2.

#### 7. OBMIAR ROBÓT

##### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00.00 „Wymagania ogólne”

## 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest  $m^3$  (metr sześcienny) wykonanego wykopu i uwzględnia niżej wymienione elementy składowe obmierzone wg innych jednostek:  $m^2$ - plantowanie skarp i dna wykopów

- wykopy mechaniczne na przerzut – ( w nasyp)
- wykopy mechaniczne z transportem samochodami samowyląd. na odl. 1 km w nasyp – **393,1**
- wykopy mechaniczne z transportem samochodami samowyląd. na odl. 2 km na odkład – **393,1**
- plantowanie skarp i dna wykopu (odnowione rowy) – **465,0**

Całkowita objętość wykopu jest obliczana z przekrojów poprzecznych.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00.00. pkt 8.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-00.00.00. pkt 9.

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1  $m^3$  wykopów w gruntach I-V kategorii 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, rowów, skarp,
- zagęszczenie powierzchni wykopu ,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych , wymaganych w specyfikacji technicznej,
- rozplantowanie urobku na odkładzie ,
- wykonanie, a następnie rozebranie dróg dojazdowych,
- rekultywację terenu.

### 9.3. Szczegółowe warunki płatności obejmują

- wykopy mechaniczne z transportem samochodami samowylądowczymi z odl.3 km ( ukop) z wbudowaniem w nasyp ( pobocze) –
- wykopy mechaniczne na odkład ( pobocze) – $m^3$
- wykopy mechaniczne poprzeczne(pobocza) –
- wykopy ręczne poprzeczne – $m^3$  –
- wykopy mechaniczne z transportem samochodowym na odl. 1 km na długości drogi z wbudowaniem w nasyp – + na odl. 2 km na długości drogi z wbudowaniem w nasyp ( pobocze) – $m^3$
- wykopy mechaniczne z transportem samochodowym na odl.1 km na odkład –  $m^3$
- plantowanie skarp i dna wykopów –

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Spis przepisów związanych podano w ST D-00.00.00. pkt 10.