

**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 nr 118111E w miejscowości Radostów Drugi – długość odcinka 1025 m**

**1.2. Zakres stosowania SST**

Specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu 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 łata 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:

- odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- zapewnienie stateczności skarp,
- 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 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 samowyład. na odl. 1 km w nasyp –
- wykopy mechaniczne z transportem samochodami samowyład. na odl. 1 km na odkład – 794,0
- plantowanie skarp i dna wykopu (odnowione rowy) –

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<sup>3</sup> 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 samowyładowczymi z odl.3 km ( ukop) z wbudowaniem w nasyp ( pobocze) –
- wykopy mechaniczne na odkład ( pobocze) –m3
- wykopy mechaniczne poprzeczne(pobocza) –
- wykopy ręczne poprzeczne –m3 –
- 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) –m3
- wykopy mechaniczne z transportem samochodowym na odl.1 km na odkład – m3
- plantowanie skarp i dna wykopów –

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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