

szczegółowa specyfikacja techniczna

D.02.01.01

wykonane wykopów w gruntach nieskalistych

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru wykopów, w gruntach I-V kategorii związanych z korytem pod nawierzchnie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót ziemnych w czasie budowy chodnika i obejmują wykonanie robót ziemnych poprzecznych w gruntach nieskalistych (kat. I-V), w tym wykonanie wykopów związanych z korytem pod konstrukcję nawierzchni.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi normami i przepisami

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

1.4.2. Wykop płytki – wykop o głębokości mniejszej niż 1m

1.4.3. Wykop średni – wykop o głębokości w granicach od 1 do 3 m

1.4.2. Wykop głęboki – wykop o głębokości większej niż 3 m

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją i ustaleniami projektowymi, SST i poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne”.

2. Materiały (grunty)

Podstawę podziału gruntów i innych materiałów na kategorie pod wzgl. trudności ich odpajania podano w tablicy 1 OST D.02.00.01. W wymienionej tablicy określono przeciętne wartości gęstości objętościowej gruntów i materiałów w stanie naturalnym oraz współczynników spulchnienia.

Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas gdy stanowią nadmiar objętości.

3. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu, zarówno w miejscu jego zalegania, jak też w czasie odpajania i transportu.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D00.00.00 „Wymagania ogólne”

Sprzęt mechaniczny do zagęszczania podłoża :

- szybko uderzające ubijaki – grubość warstw zagęszczanego gruntu w nasypie 30 –50 cm,
- płyty wibracyjne lekkie – grubość warstw zagęszczanego gruntu-20-40 cm,
- płyty wibracyjne ciężkie – grubość warstw zagęszczanego gruntu-30-60 cm,
- walce wibracyjne – 20-40 cm

Sprzęt do zagęszczania powinien być zatwierdzony przez Inżyniera.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu, określono w SST D00.00.00 pkt. 4. – dowolny środek transportu ze wskazaniem na jednostki samowyladowcze przy dowozie gruntu.

5. Wykonanie robót

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót budowy uwzględniający wszystkie warunki realizacji robót związanych z wykonaniem wykopów, formowaniem nasypów, zagęszczaniem koryta i plantowaniem pobocza.

5.1. Warunki ogólne:

Wykonanie prac może nastąpić po wykonaniu robót przygotowawczych (oczyszczenie terenu z krzewów) i po wyrażeniu zgody przez Inżyniera. Oznakowanie prowadzonych robót winno być zgodne z projektem oznakowania.

Za bezpieczeństwo w obrębie odcinka drogi, na której prowadzone są roboty ziemne odpowiedzialny jest Wykonawca.

5.2. Zasady prowadzenia robót.

Wykopy należy wykonywać z zachowaniem wymagań dotyczących dokładności, określonych w punkcie 5.5.

Plantowanie wykonać do uzyskania projektowanego profilu poprzecznego i podłużnego.

5.3. Wymagania dotyczące zagęszczenia

Zagęszczenie gruntu w wykopach powinno spełniać wymagania dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (J_s), który podany jest w tablicy 2 OST D.02.01.01

Jeżeli grunty rodzime w wykopach nie mają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do normowych wartości J_s . Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tablicy 2. nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczenie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganego zagęszczenia.

Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w SST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inżynierowi.

5.3. Ruch budowlany

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża wykonawcę robót ziemnych.

5.4. 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 $+1$ oraz -3 cm

Szerokość korpusu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż 10% jego wartości, wyrażonej tangensem kąta.

6. Kontrola jakości robót

zgodnie z SST D.00.00.00. p.6.

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji oraz w dokumentacji projektowej.

7. Obmiar robót

Jednostką obmiaru jest metr sześcienny dla wykopów i nasypów oraz metr kwadratowy dla plantowania

Obliczenia objętościowe oparte będą na przekrojach poprzecznych terenu.

Obliczenia powierzchniowe będą oparte na obmiarze robót.

8. Odbiór robót

Odbiory robót należy dokonać sprawdzając przytoczone w p. 6. Kryteria oceny. Czynność odbioru

winna być udokumentowana odpowiednim protokołem, zgodnie z zasadami przyjętymi w SST

D.00.00.00. „Wymagania ogólne”

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne warunki płatności określone zostały w SST D.00.00.00. „Wymagania ogólne”

9.2. Szczegółowe warunki płatności

Cena jednostkowa winna uwzględniać:

- sytuacyjno- wysokościowe wyznaczenie robót,
- oznakowanie robót prowadzonych w pasie drogowym
- wykonanie wykopów z załadunkiem ziemi na środki transportu kołowego i wywozem
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem
- wykonanie wymaganych badań zagęszczenia gruntu

9.3. Szczegółowy zakres robót objętych płatnością

- wykopy ręczne z transportem urobku na odl. do 5km
- koryto zjazdu - 77,5 m²
- koryto zatoki - 94,5 m²

10. Przepisy związane

- BN-72/8132-01 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne