

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D – 02.01.01

WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH I, V KAT.
WYKONANIE NASYPU

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych przy kanalizacji deszczowej Osiedla Radzikowo II w Kołobrzegu.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna 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 prowadzenia robót związanych z wykonaniem kanalizacji deszczowej Osiedla Radzikowo II.

1.4. Określenia podstawowe

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 1 m.

1.4.3. Podłoże nawierzchni – grunt rodzimy lub nasypowy leżący bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni do głębokości przemarzania, nie mniej jednak niż do głębokości 1 m od zaprojektowanej powierzchni robót ziemnych.

1.4.4. Podłoże budowli ziemnej (nasypu i wykopu) – strefa gruntu rodzimego poniżej spodu budowli, w której właściwości gruntu mają wpływ na projektowanie, wykonanie i eksploatację budowli.

Pozostałe określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami i ST „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania Robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

PROJEKTOWANE MIESZANKI GRUNTOWE

Warstwa ścieralna – podjazdy pod projektowane płyty POSBET oraz pobocza płyty postojowej:

- mieszanka gliniasto – żwirowa (ziarn żwirowych >45%) na warstwę ścieralną (górną) odcinków z ciężkim ruchem

Frakcja żwirowa 25 – 2 mm	45%
---------------------------	-----

Frakcja piaskowa 2 – 0,05 mm	40%
------------------------------	-----

Frakcja pyłowa 0,05 – 0,002 mm	9%
--------------------------------	----

Frakcja ilowa <0,002 mm	2%
-------------------------	----

Wskaźnik plastyczności zaprawy gruntowej	4%
--	----

Granica płynności	<35%
-------------------	------

Na warstwy górne stosować ziarna żwirowe nie większe niż 25 mm.

3. SPRZĘT

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

3.2. Do wykonania wykopów, rozbiórki nasypów, wykonania nasypu i przemieszczenia gruntu może być stosowany sprzęt:

koparki jednoznaczyniowe kołowe, samochodowe lub gąsienicowe,
koparko – spycharki
koparko – ładowarki
spycharki gąsienicowe
ładowarki
równiarki samojezdne
lub inny sprzęt akceptowany przez Inspektora.

3.3. Sprzęt do zagęszczania

Sprzęt używany do zagęszczania powinien uzyskać akceptację Inspektora. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu, zarówno w miejscach jego naturalnego zalegania, jak też w czasie odpajania, transportu, wbudowania i zagęszczania.

Dobór sprzętu zagęszczającego zależy od rodzaju gruntu i grubości zagęszczanej warstwy.

Dobór sprzętu zagęszczającego Wykonawca ustali doświadczalnie przed przystąpieniem do wykonywania robót. Każdy inny rodzaj sprzętu zagęszczającego zaproponowany przez Wykonawcę powinien być zaakceptowany przez Inspektora.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”.

4.2. Transport gruntu

Do transportu gruntu uzyskanego z wykopu na trasie celem wbudowania w nasyp lub przeznaczonego na odkład mogą być stosowane następujące środki transportu:

- samochody samowyładowawcze.

Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odpajania i załadunku oraz od odległości transportu. Wykonawca ma obowiązek zorganizowania transportu z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa zarówno w obrębie pasa drogowego, jak i poza nim.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne warunki wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

Wykopy oraz nasyp należy wykonać z zachowaniem wymagań dotyczących dokładności określonych w niniejszej Specyfikacji. Sposób wykonania skarp nasypu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót. Naprawa uszkodzeń wynikających z nieprawidłowego ukształtowania skarp nasypu, ich podcięcia lub innych odstępstw od Dokumentacji Projektowej obciąża Wykonawcę robót ziemnych. Odpajanie i transport gruntów przydatnych, przewidzianych do budowy nasypu są dopuszczalne tylko wówczas, gdy w miejscu wbudowania zapewniono pracę sprzętu gwarantującego rozłożenie i zagęszczenie gruntu zgodnie z wymogami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji. O ile inspektor nadzoru zezwoli na czasowe składowanie gruntów należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

Jeżeli grunt jest zamrożony nie należy odpajać go do głębokości około 0,5 m powyżej projektowanych rzędnych robót ziemnych.

5.2. Wykonanie nasypów i wykopów pod płyty POSBET

Nasyp należy wykonać o wysokości 6,0 m od poziomu terenu oraz nachyleniu skarp 1:1,5. Nasyp należy budować warstwami o grub. max 50 cm zagęszczając go na bieżąco sprzętem mechanicznym. Zagęszczenie całego nasypu – 100% w skali PROCTORA. Próbkę do kontroli zagęszczenia nasypu należy pobierać z całego przekroju nasypu w siatce 5,0x5,0 m z warstw co 50 cm i oddać do kontroli do laboratorium drogowego.

Przygotowanie mieszanek gruntowych należy przeprowadzić na placu budowy mieszając mechanicznie poszczególne partie doniesione z poza placu budowy.

Wykop pod nawierzchnię JOMB – wykop płytki z profilowanym i zagęszczonym podłożem

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

W czasie robót ziemnych Wykonawca powinien prowadzić systematycznie badania kontrolne i dostarczać kopie ich wyników do Inspektora. Badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań dotyczących jakości robót i wymaganych niniejszą Specyfikacją i PZJ.

Wyniki badań i pomiarów kontrolnych w czasie wykonywania robót należy wpisywać do:

- dziennika laboratoryjnego Wykonawcy
- Dziennika Budowy
- protokołów odbiorców robót zanikających lub ulegających zakryciu.

6.2. Kontrola wykonania wykopów i nasypów

Sprawdzenie wykonania wykopów i nasypów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w niniejszej Specyfikacji oraz w Dokumentacji Projektowej.

W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

- a) odpajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
- b) zapewnienie stateczności skarp nasypu,
- c) odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
- d) zagęszczenie dna wykopu oraz zagęszczenie nasypu.

6.3. Dokładność wykonywania robót

Dokładność wykonania robót ma być sprawdzana w przekrojach oddalonych od siebie nie więcej niż 30 m.

Badania te będzie prowadził Wykonawca w obecności Inspektora.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiaru robót jest m³ (metr sześcienny) wykonanych wykopów i nasypów.

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w ST „Wymagania ogólne”.

Cena wykonania robót obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie prowadzonych robót,
- ręczne wykonanie wykopów,
- załadunek i transport gruntu na odkład Wykonawcy wraz z jego utylizacją,
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów,
- wykonanie nasypów z mechanicznym zagęszczeniem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań,
- uporządkowanie miejsc prowadzonych robót.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE I STANDARDY

PN-B-04481	Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
PN-B-02480	Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
PN-B-04493	Grunty budowlane. Oznaczenie kapilarności biernej.
BN-77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
PN-S-02205	Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.