



ROBOTY ZIEMNE KONANIE NASYPÓW

1. WST P

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nasypów na drodze gminnej Nr 101668L Olszanki ó Leniuszki od km 5+105,30 do km 6+717 odcinek długości 1,6117 km.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

2. MATERIA/ Y

2.1. Zgodnie z Dokumentacją Projektową do budowy nasypów zostaną użyte grunty uzyskane z wykopów.

2.2. Wykonawca jest zobowiązany do wbudowania jedynie gruntów przydatnych do budowy nasypów stosownie do wymogów Dokumentacji Projektowej i spełniających jednocześnie nie wymagane w normie BN-72/8932-01.

2.3. Jeżeli Wykonawca wbuduje w nasyp grunty lub materiały nieprzydatne albo nie uwzględniające zastrzeżeń dotyczących materiałów o ograniczonej przydatności, określonych w normie BN-72/8932-01, to wszystkie takie części nasypu zostaną przez Wykonawcę na jego koszt usunięte i wykonane ponownie z materiałami o odpowiednich właściwościach.

3. SPRZ T

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na właściwości gruntu w miejscach jego zalegania, jak też w czasie odspajania, transportu, wbudowania i zagęszczania.

Do zagęszczania nasypów należy używać walców mechanicznych i walców statycznych. Używany sprzęt powinien uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE. Poprzeczny transport gruntu powinien odbywać się taczakami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Miejsce dokopu

Miejsce dokopu ustali Wykonawca, musi być ono zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca powinien dysponować koncesją na eksploatację dokopu zgodnie z ustawą z dnia 04.02.1004 r. Prawo geologiczne i górnicze lub uzyskać materiał od podmiotów gospodarczych posiadających taką koncesję.

Zasady eksploatacji dokopu powinny być zgodne z warunkami zawartymi w koncesji.

5.2. Zasady prowadzenia robót w dokopie

Pozyskiwanie gruntu z ukopu lub dokopu może rozpocząć się dopiero po pobraniu próbek i zbadaniu przydatności zalegającego gruntu do budowy nasypów oraz po wydaniu zgody na piśmie



na jak należy ocenić przydatność gruntu powinna być nasypów nie powinny być odspajane, chyba że wymaga tego zezwolenia z dokopu w nasyp. Odspojone przez Wykonawcę grunty nieprzydatne powinny być wbudowane z powrotem w miejscu ich pozyskania, zgodnie ze wskazaniami Inspektora Nadzoru. Roboty te będą wliczone do obmiaru robót i opłacone przez Zamawiającego tylko wówczas, gdy odspojenie gruntów nieprzydatnych będzie konieczne i zostało potwierdzone przez Inspektora Nadzoru.

5.3. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca jest zobowiązany do skontrolowania wskazania zagęszczenia gruntów rodzimych zalegających w górnej strefie podłoża nasypu. Jeżeli wartość wskazania jest mniejsza od wymaganego Wykonawca jest zobowiązany do dogięcia podłoża tak aby powyższe wymaganie będzie spełnione.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania nasypów powinien za pomocą dobrze widocznych palików wyznaczyć w terenie zarys skarpu zgodnie z Dokumentacją Projektową.

5.4. Wykonanie nasypu

5.4.1. Nasypy powinny być wznoszone przy zachowaniu przekroju poprzecznego i profilu podłoża, które określono w dokumentacji projektowej, z uwzględnieniem ewentualnych zmian wprowadzonych wcześniej przez Inspektora Nadzoru.

W celu zapewnienia stateczności nasypu i jego równomiernego osiadania należy przestrzegać następujących zasad:

- Nasyp należy wykonywać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypów. Nasypy powinny być wznoszone równomiernie na całej szerokości.
- Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprężytowanego do zagęszczenia. Przystąpienie do wbudowania kolejnej warstwy nasypu może nastąpić dopiero po stwierdzeniu prawidłowego wykonania i zagęszczenia warstwy poprzedniej.
- Grunty o różnych właściwościach należy wbudowywać w oddzielnych warstwach, o jednakowej grubości na całej szerokości nasypu. Grunty spoiste należy wbudowywać w dolne, a grunty niespoiste w górne warstwy nasypu.

5.5. Zagęszczenie gruntu

5.5.1. Każda warstwa gruntu jak najszybciej po jej rozłożeniu powinna być zagęszczona z zastosowaniem sprzętu odpowiedniego dla danego rodzaju gruntu oraz występujących warunków.

Różne warstwy gruntu należy zagęszczać od krawędzi nasypu w kierunku jego osi.

5.5.2. Zagęszczenie gruntu powinno odbywać się przy optymalnej wilgotności gruntu.

Wykonawca winien zapewnić stałą kontrolę laboratoryjną przy zagęszczaniu gruntów, a minimalne wartości wskazania zagęszczenia gruntu w nasypach powinny wynosić:



[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

	Minimalna wartość Is
	1,00
Należy wykonać warstwy nasypu do głębokości od powierzchni robót ziemnych: -0,2 do 1,20 m	0,97
Warstwy nasypu na głębokości od powierzchni robót ziemnych poniżej: -1,20 m	0,95

Jeżeli badania kontrolne wykazały, że zagęszczenie warstwy jest niewystarczające to Wykonawca powinien spulchnić warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady robót podano w SST D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

Sprawdzenie jakości wykonania nasypów polega na kontrolowaniu zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej specyfikacji i w dokumentacji projektowej.

Szczególne uwagi należy zwrócić na:

- badania przydatności gruntów do budowy nasypów,
- badania prawidłowości wykonania poszczególnych warstw nasypu,
- badania zagęszczenia nasypu,
- pomiary kształtu nasypu.

6.1. Badania przydatności gruntów do budowy nasypów

Badania przydatności gruntów do budowy nasypu powinny być przeprowadzone kładą dorazowo w przypadku stwierdzenia (makroskopowo) zmiany rodzaju gruntu wg. metod podanych w normach PN-88/B-04481 i wg PN-60/B-04493.

6.2. Sprawdzenie zagęszczenia nasypu oraz podłoża nasypu

Sprawdzenie zagęszczenia nasypu oraz podłoża nasypu polega na skontrolowaniu zgodnie z wartością wskaźnika zagęszczenia I_s . Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia I_s powinno być przeprowadzone według normy BN-77/8931-12.

Wyniki kontroli zagęszczenia robót Wykonawca powinien wpisywać do dokumentów laboratoryjnych. Prawidłowość zagęszczenia konkretnej warstwy nasypu lub podłoża pod nasypem powinna być potwierdzona przez Inspektora Nadzoru wpisem w dzienniku budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarów jest m^3 (metr sześcienny).

Objętość nasypów będzie mierzona przez Wykonawcę w metrach sześciennych na podstawie przekrojów poprzecznych wykonanych w terenie i sprawdzonych przez Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót określono w SST D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE. Roboty uznaje się za wykonane z Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej Robót Drogowych, jeżeli wszystkie badania i pomiary wg. pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w D-M-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE pkt 9.



obejmuje:

- pozyskanie gruntu z ukopu lub/i dokopu, jego odspojenie i załadunek na środki transportowe,
- transport urobku z ukopu lub/i dokopu na miejsce wbudowania,
- wbudowanie dostarczonego gruntu w nasyp,
- zagłazanie gruntu,
- profilowanie powierzchni nasypu, rowów i skarp,
- wyprofilowanie skarp ukopu i dokopu,
- odwodnienie terenu robót,
- wykonanie dróg dojazdowych na czas budowy, a następnie ich rozebranie,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | |
|------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. PN-B-02480 | Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów |
| 2. PN-B-04481 | Grunty budowlane. Badania próbek gruntów |
| 3. PN-S-02205 | Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania |
| 4. BN-77/8931-12 | Oznaczenie wskaźnika zagłazania gruntu |