

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

M-29.00.00.00.

Roboty przyobiektove

M-29.03.01.00

Zasypka przyczółka - Analogia

M-29.03.01.11

Wykonanie zasypki przepustu – zasypianie przestrzeni wokół konstrukcji przepustu w zakresie wykopów powyżej warstw wymiany/wzmocnienia podłoża gruntem niespoistym – piaskiem średnioziarnistym warstwami gr. max 30cm, z zagęszczeniem do $I_d=0,98$

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zasypywaniem przestrzeni za i obok przepustu gruntem niespoistym podczas **przebudowy przepustu w ciągu drogi powiatowej Nr 1331R Ostrów – Borek Wielki – Boreczek w m. Borek Wielki w km 5+387.**

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z zasypywaniem przestrzeni obok obiektu gruntem niespoistym wraz z zagęszczeniem zasypki i obejmują wykonanie zasypki obiektu - zasypianie przestrzeni gruntem niespoistym - wykonanie zasypki piaskiem średnioziarnistym warstwami grubości max. 30cm, z zagęszczeniem do $I_d=0,98$

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej STWiORB są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt.1.

1.4.1. Wskaźnik zagęszczenia gruntu - wielkość charakteryzująca stan zagęszczenia gruntu, określona wg wzoru:

$$I_d = \frac{P_d}{P_{ds}}$$

gdzie:

P_d - gęstość objętościowa szkieletu zagęszczonego gruntu w $[Mg/m^3]$;

P_{ds} - maksymalna gęstość objętościowa szkieletu gruntowego przy wilgotności optymalnej, określona w normalnej próbie Proctora, zgodnie z PN-88/B-04481, służąca do oceny zagęszczenia gruntu w robotach ziemnych w $[Mg/m^3]$, badania wykonać zgodnie z normą BN-77/8931-12.

1.4.2. Wskaźnik różnorodności - wielkość charakteryzująca zagęszczalność gruntów niespoistych, określona wg wzoru:

$$U = \frac{d_{60}}{d_{10}}$$

gdzie:

d_{60} - średnica oczek sita przez które przechodzi 60% gruntu $[mm]$

d_{10} - średnica oczek sita przez które przechodzi 10% gruntu $[mm]$

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót i ich zgodność z dokumentacją projektową oraz STWIORB.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STWIORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.2.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w STWIORB D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt.2.

2.2. Materiały do wykonywania robót

Zasypkę przyczółków należy wykonać z piasku średnioziarnistego, dobrze przepuszczalnego, niezaglinionego o kącie tarcia wewnętrzznego $\phi_u = 36^\circ$ i wskaźniku zagęszczenia $Is = 0,98$ (wg BN-72/8932/-01).

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonywania robót

Do wykonania robót związanych z wykonaniem zasyпки za przyczółkiem Wykonawca powinien dysponować sprawnym technicznie sprzętem do wykonania robót ziemnych, tj.:

- Koparka
- Spycharka
- Ubijaki mechaniczne
- Zagęszczarki wibracyjne
- Samochody samowyładowcze

Do zagęszczania powinien być używany sprzęt określony przez Wykonawcę i zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące transportu

Materiał należy przewozić typowym transportem samochodowym do robót ziemnych. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Zakres wykonania robót

Zakres wykonania robót obejmuje wykonanie zasyпки w rejonie obiektu do poziomu określonego na rysunkach. Przed rozpoczęciem zasypywania dno wykopów za przyczółkami powinno być oczyszczone z torfów i namulów oraz ewentualnych innych zanieczyszczeń obcych, a w przypadku potrzeby odwodnione. Odtworzenie i uzupełnienie istniejących stożków nasypu.

5.3. Opis wykonywania robót

Zasypkę należy wykonać ręcznie warstwami piasku średnioziarnistego o grubości 30 cm, zagęszczanego do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,98$ do poziomów odpowiednio wg PT. Zagęszczanie gruntu powinno odbywać się przy jednoczesnej, stałej kontroli laboratoryjnej. Wilgotność gruntu zagęszczanego w danej warstwie winna być zbliżona do wilgotności optymalnej.

Dla uzyskania równomiernego wskaźnika należy:

- rozścielać grunt warstwami poziomymi o równej grubości, sposobem ręcznym lub lekkim sprzętem mechanicznym,
- warstwę nasypanego gruntu zagęszczać na całej szerokości, przy jednakowej liczbie przejść sprzętu zagęszczającego,
- prowadzić zagęszczanie od krawędzi ku środkowi nasypu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Sprawdzenie jakości robót

Sprawdzenie jakości robót polega na sprawdzeniu:

- wskaźnika zagęszczenia poszczególnych warstw zasypki;
- grubości poszczególnych warstw zasypki;
- kolejności wykonania i rzędnych wierzchu poszczególnych warstw zasypki;
- spadku podłużnego i poprzecznego ostatniej warstwy.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest 1 metr sześcienny (1m³) wykonanej zasypki z piasku średnioziarnistego.

Obmiar powinien być wykonany na budowie w obecności przedstawiciela Inwestora i wymaga jego akceptacji. Dodatkowe roboty wykonane przez Wykonawcę bez pisemnego upoważnienia Inwestora nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” p.8.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inwestorem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STWiORB D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena 1 m³ wykonanej zasypki obejmuje:

- ukop i transport gruntu nasypowego;
- oczyszczenie dna wykopu wokół obiektu z zanieczyszczeń obcych, a w przypadku potrzeby odwodnienie.
- wykonanie zasypki jak podano w p.5.3.
- odpowiednie zagęszczenie wszystkich kolejnych warstw zasypki.
- wykonanie niezbędnych dróg dojazdowych i zabezpieczeń wraz z rozbiórką

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. BN-72/8932-01 „Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne”.
2. Instrukcja DP-T o dokonywaniu odbioru robót drogowych i mostowych realizowanych na drogach zamiejsczych krajowych i wojewódzkich, GDDP, Warszawa, 1989.

