

D-09.00.00 ZIELEŃ

D-9.01.01. ZIELEŃ ULICZNA

09.01.01. ZIELEŃ ULICZNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odtworzeniem trawników przy budowie ścieżki rowerowej na odcinku od Mostu Cłowego do ul. Pokładowej w Szczecinie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) są stosowane jako dokument przetargowy oraz jako dokument kontraktowy przy budowie ścieżki rowerowej na odcinku od Mostu Cłowego do ul. Pokładowej w Szczecinie.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w specyfikacji dotyczą robót związanych z zabezpieczeniem i odtworzeniem terenów zielonych.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Gleba lub ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

1.4.2. Materiał roślinny - sadzonki drzew, krzewów i roślin.

1.4.3. Rekultywacja komunalna – rekultywacja gruntów przygotowująca grunty do celów komunalnych, np. parki, zieleńce.

1.4.4. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST w rozdziale D - M- 00.00.00 - "Wymagania Ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Ziemia urodzajna i kompostwa, materiał roślinny

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacz nie przekraczających 2 m wysokości
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekaliiów, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w przyzmacz, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

Kompost fekalioowo-torfowy - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie torfu z fekaliami i ściekami bytowymi z osadników, z osiedli mieszkaniowych. Kompost fekalowo-torfowy powinien odpowiadać wymaganiom BN-73/0522-01, a torf użyty jako komponent do wyrobu kompostu - PN-G-98011.

Kompost z kory drzewnej - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około 3-ch miesięcy. Kompost z kory sosnowej może być

stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zieleń w okresie jesieni, przez zmieszanie kompostu z glebą.

2.3. Nasiona traw

Należy stosować nasiona traw w postaci gotowych mieszanek. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony skład gatunkowy, klasę, numer normy wg, której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Należy stosować mieszanki traw niskich.

2.3. Nawozy mineralne i naturalne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

Nawozy naturalne należy stosować po uzgodnieniu z Inżynierem i przyszłym użytkownikiem.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do wykonania rekultywacji powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby
- wału kolczatki oraz wału gładkiego
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki)

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów do rekultywacji zieleńców może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wymagania dotyczące rekultywacji

Wymagania dotyczące wykonania trawników są następujące:

- należy zdjąć i zabezpieczyć warstwy glebotwórcze
- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń
- teren powinien być wyrównany i splantowany
- ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem kolczatką lub zagrabić
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne
- okres siania: wiosna do połowy września
- nasiona traw należy wysiać w ilości 4 kg/100m²
- przykrycie nasion poprzez zmieszanie z ziemią grabiami lub walcem kolczatką
- wałowanie lekkim walcem
- uzupełnienie zasiewu nasion

Przekazanie trawników może nastąpić po zasięgnięciu opinii użytkowników.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

Kontrola robót w zakresie wykonania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczeniu terenu z gruzu i zanieczyszczeń
- wymiany ziemi jałowej na urodzajną
- jakości ziemi urodzajnej
- grubości warstwy ziemi urodzajnej
- prawidłowego wałowania
- gęstości zasiewu nasion
- okresów podlewania i koszenia
- uzupełnienie łysin
- dosiewania płaszczyzn o zbyt małej gęstości trawy

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) wykonanych trawników

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² wykonania trawników obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, dowóz ziemi urodzajnej, zagęszczanie gruntów, rozścielenie ziemi urodzajnej, rozrzucenie kompostu
- zakładanie trawników
- pielęgnację trawników: podlewanie, koszenie, nawożenie, odchwaszczanie

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-G-98011 Torf rolniczy
2. BN-73/0522-01 Kompost fekaliowo-torfowy

10.2. Inne dokumenty

Nie dotyczy

D-10.00.00 INNE ROBOTY

D-10.16.01. ZWIEŃCZENIA STUDZIENEK I WPUSTÓW

10.16.01. ZWIEŃCZENIA STUDZIENEK I WPUSTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową ścieżki rowerowej na odcinku od Mostu Cłowego do ul. Pokładowej w Szczecinie.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowe specyfikacje techniczne (SST) są stosowane jako dokument przetargowy oraz jako dokument kontraktowy przy budowie ścieżki rowerowej na odcinku od Mostu Cłowego do ul. Pokładowej w Szczecinie.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w specyfikacji dotyczą wykonania regulacji i przebudowy zwieńczeń studni wodociągowych, technicznych, kanalizacyjnych, skrzynek ulicznych i innych występujących na terenie wykonywania robót.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Studzienka – komora lub szyb umożliwiający dostęp do urządzeń podziemnych
- 1.4.2. Zwieńczenie wpustu ściekowego – część wpustu ściekowego składająca się z korpusu i kraty i/lub pokrywy, osadzona na zestawie odpływowym w miejscu jego zabudowy
- 1.4.3. Zwieńczenie studzienki – część studzienki składająca się z korpusu, pokrywy i/lub kraty
- 1.4.4. Pokrywa – ruchoma część włazu kanałowego lub zwieńczenia wpustu ściekowego
- 1.4.5. Korpus – nieruchoma część zwieńczenia, stanowiąca podparcie pokrywy
- 1.4.6. Obszary ruchu pieszych – obszary zarezerwowane dla ruchu pieszych i tylko okazjonalnie dla ruchu pojazdów zaopatrzenia, oczyszczania i służb pogotowia
- 1.4.7. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującą polskimi normami i definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 2. Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, dla których normy PN i BN przewidują posiadanie zaświadczenia o jakości lub atestu, powinny być zaopatrzone przez producenta w taki dokument. Inne materiały powinny być wyposażone w takie dokumenty na życzenie Inżyniera.

2.2. Pokrywy i skrzynki

Należy stosować istniejące elementy, pod warunkiem ich dobrego stanu. Elementy uszkodzone i o małej nośności należy wymienić na nowe.

Włazy kanałowe i skrzynki żeliwne wpustów muszą odpowiadać wymaganiom PN-H-74022 i PN-EN 124.

Włazy muszą być wyposażone w rygle.

Zaprawa cementowa powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-14501.

2.3. Składowanie materiałów

Składowanie materiałów musi zachować ich dobry stan.

Armatura przemysłowa (zasuwki, nasuwki, hydranty i skrzynki uliczne) zgodnie z normą PN-92/M-74001 powinna być przechowywana w pomieszczeniach zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi i czynnikami powodującymi korozję.

Składowisko kruszywa powinno być zlokalizowane jak najbliżej wykonywanych robót.

Podłoże składowiska powinno być równe, utwardzone, z odpowiednim odwodnieniem, zabezpieczające kruszywo przed zanieczyszczeniem w czasie jego składowania i poboru.

Cement powinien być przechowywany w silosach. Na budowie powinny znajdować się silosy w ilości zapewniającej ciągłość robót. Składowanie cementu w workach powinno być w magazynach zamkniętych. Składowany cement musi być bezwzględnie odizolowany od wilgoci.

Czas przechowywania cementu nie może być dłuższy niż 3 miesiące.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 3.

3.2. Sprzęt do robót

W zależności od potrzeb, Wykonawca zapewni sprzęt do wykonania robót.

Sprzęt montażowy i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót oraz wymogów wynikających z racjonalnego ich wykorzystania na budowie.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 4.

4.2. Transport armatury

Elementy można przewozić dowolnymi środkami transportu.

Transport armatury powinien odbywać się krytymi środkami transportu, zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi. Armatura transportowana luzem powinna być zabezpieczona przed przemieszczaniem i uszkodzeniami mechanicznymi.

Armatura drobna (\leq DN25) powinna być pakowana w skrzynie lub pojemniki.

4.3. Transport mieszanki betonowej i zapraw

Do przewozu mieszanki betonowej Wykonawca zapewni takie środki transportu, które nie spowodują:

- segregacji składników
 - zmiany składu mieszanki
 - zanieczyszczenia mieszanki
 - obniżenia temperatury przekraczającej granicę określoną w wymaganiach technologicznych
- oraz zapewnią właściwy czas transportu umożliwiający prawidłowe wbudowanie i zagęszczenie mieszanki.

4.4. Transport kruszywa

Kruszywa użyte na podsypkę mogą być transportowane dowolnymi środkami.

Wykonawca zapewni środki transportowe w ilości gwarantującej ciągłość dostaw materiałów, w miarę postępu robót.

4.5. Transport cementu

Wykonawca zapewni transport cementu w workach samochodami krytymi, chroniącymi cement przed wilgocią.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00. "Wymagania ogólne" pkt 5.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dokona ich wytyczenia i trwale określi rzędne pionowe.

W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne prześle Inżynierowi.

W gruntach suchych piaszczystych, żwirowo-piaszczystych i piaszczysto-gliniastych o wytrzymałości powyżej 0,05 MPa podłożem jest grunt naturalny przy nienaruszonym dnie wykopu.

Wykonawca dokona zagęszczenia wykonywanego podłoża do I_s nie mniej niż 0,95.

5.3. Roboty montażowe

Roboty montażowe należy wykonać zgodnie z instrukcjami producentów.

W środowisku silnie Wykonawca uzgodni sposób zabezpieczenia powierzchni elementów z Inżynierem.

Użyty materiał i sposób zasypania nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego elementu.

Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno- i średnioziarnisty. Materiał zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być zagęszczony ubijakiem ręcznym po obu stronach.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola robót

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inżyniera.

W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych
- zbadanie materiałów i elementów zwieńczeń pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w dokumentacji technicznej i warunkami technicznymi podanymi przez wytwórcę
- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy
- badanie zastosowanych złączy i ich uszczelnienie
- badanie zabezpieczenia przed korozją
- badanie wykonania przebudowy zwieńczenia (w tym: badanie podłoża, sprawdzenie zbrojenia konstrukcji, izolacji wodoszczelnej, zabezpieczenia przed korozją, sprawdzenie przejść rurociągów przez ściany, sprawdzenie montażu, sprawdzenie rzędnych posadowienia pokryw włazów oraz sprawdzenie stopni włazowych, otworów montażowych i urządzeń wentylacyjnych)

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest szt (sztuka) wykonanego zwieńczenia studzienki lub wpustu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

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

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót

Odbiorowi robót podlegają wszystkie technologiczne czynności związane z przebudową i regulacją zwieńczeń:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- przygotowanie podłoża
- roboty montażowe
- badanie szczelności studzienki
- zasypanie i zagęszczenie wykopu

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania.

Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania zostały spełnione.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 szt. wykonanej i odebranej regulacji lub przebudowy zwieńczenia obejmuje:

- dostawę materiałów i wykonanie robót przygotowawczych,
- wykonanie wykopu w gruncie I - IV kat.
- przygotowanie podłoża i fundamentu
- montaż elementów zwieńczeń i innego wyposażenia
- przeprowadzenie próby szczelności
- wykonanie izolacji
- zasypanie wykopu wraz z jego zagęszczeniem
- doprowadzenie terenu i ogrodzeń do stanu pierwotnego
- pomiary i badania

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

- | | |
|------------------|---|
| 1. PN-87/B-01060 | Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia. |
| 2. PN-74/B-02480 | Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia. |
| 3. PN-B-06050 | Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne. |
| 4. PN-EN 1295-1 | Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia. Część 1: Wymagania ogólne. |
| 5. PN-88/B-06250 | Beton zwykły. |
| 6. PN-86/B-06712 | Kruszywa mineralne do betonu. |
| 7. PN-B-10725 | Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| 8. PN-70/H-97051 | Ochrona przed korozją. Przygotowanie powierzchni stali, staliwa i żeliwa do malowania. Ogólne wytyczne. |
| 9. PN-/M-74081 | Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne stosowane w instalacjach wodnych i gazowych. |
| 10. PN-/M-74082 | Armatura przemysłowa. Skrzynki uliczne do hydrantów. |
| 11. PN-EN 124 | Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością. |
| 12. PN-B-10736 | Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. |
| 13. PN-S-02205 | Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. |
| 14. PN-B-11111 | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka. |
| 15. PN-B-11113 | Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek. |