

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

D.09.01.01
77211600-8

ZIELEŃ DROGOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiORB

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dla zieleni drogowej, :

"Sprawny i przyjazny środowisku dostęp do infrastruktury portu w Świnoujściu - etap I" część 5: "Przebudowa odcinka drogi gminnej (ul. Ku Morzu) pomiędzy wjazdem na falochron wschodni i latarnią morską wraz z budową parkingu"

Odcinek a – przebudowa odcinka drogi gminnej ul. Ku Morzu o długości ok. 700m od bramy do Portu do falochronu wschodniego – budowa i przebudowa układu drogowego

1.2. Zakres stosowania STWiORB

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych STWiORB

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą robót związanych z urządzeniem zieleni i jej pielęgnacją i obejmują sadzenie drzew z całkowitą zaprawą dołów oraz pielęgnację drzew.

1.4. Określenia podstawowe

Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

Materiał roślinny – sadzonki drzew i krzewów.

Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi je korzeniami rośliny.

Forma naturalna – forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami.

Forma pienna – forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o średnicy co najmniej 1,5 cm, minimum 5 letnie, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.

Forma krzewiasta - forma właściwa dla krzewów lub forma drzewa utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości.

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w ST D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

2. MATERIAŁY

2.1. Ziemia urodzajna

Dopuszcza się wykorzystanie miejscową ziemię urodzajną, uprzednio zabezpieczoną na placu budowy, jeżeli spełnienia wszystkie wymagane parametry.

Ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie wyższych niż 2m wysokości. W miejscach, gdzie zaprojektowana zielen narażona jest na szczególnie złe warunki wzrostu (wysepki, bezpośrednio przy jezdni itp.), należy przewidzieć zakup humusu (ziemi urodzajnej) do rozestania w miejscu sadzenia roślin oraz zakładania trawników.

Ukształtowany teren pod nasadzenia krzewów i drzew musi być niższy od otaczających obrzeży, krawężników i nawierzchni o ok. 8cm, aby można było zmieścić ściółkę.

Ziemia nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Ziemia urodzajna powinna być pozyskana z pól uprawnych o przynajmniej III klasie bonitacji glebowej. Powinna być zasobna w składniki mineralne i części organiczne, posiadająca zdolność produkcji roślin.

2.2. Nawozy mineralne

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

2.3. Drzewa

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-87/R-67023 i PN-87/R- 67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska i polska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Wymaga się sadzenie drzew minimum 5 letnich o obwodzie pnia wynoszącym na wysokości 100 cm co najmniej 12/14 w pasach zieleni przydrożnej i 16/18 cm na terenach zieleni miejskiej, zgodnie z wymaganiami odpowiednich decyzji administracyjnych (decyzja o usunięciu drzew, decyzje na zniszczenia gatunków chronionych itp.).

Należy stosować gatunki rodzime spośród rodzaju sosna, brzoza, jarząb, głóg, klon, lipa.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów z pojemników, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, korzenie powinny oplatać bryłę tworząc lekką „siateczkę” korzeni, zbyt ścisłe obrośnięcie bryły korzeniami utrudnia rozrost systemu korzeniowego.
- pędy korony nie powinien być przycięty
- równomiernie rozmieszczone pędy boczne korony drzewa,
- praktycznie prosty przewodnik
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, mała ilość drzew obliguje do zastosowania materiału bez blizn otwartych.
- korony drzew piennych na wysokości 1,5 do 1,8m, aby nie stwarzały niebezpieczeństwa pieszym i rowerzystą. Korony drzew tego samego gatunku sadzone obok siebie na jednakowej wysokości.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

2.4 Kora drzew iglastych

Posłuży do rozścielenia pod krzewy i misy wokół drzew. Powinna charakteryzować się średnią lub grubą strukturą.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

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

- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki),
- zbiorniki na wodę
- inne w zależności od potrzeb.

4. TRANSPORT

4.1. Transport ziemi urodzajnej

Ziemię należy przemieszczać z zastosowaniem spycharek albo przewozić transportem samochodowym, na odległości kilkumetrowe taczkami lub wózkami ręcznymi. Wybór środka transportu zależy od odległości, warunków lokalnych i przeznaczenia humusu.

4.2. Transport drzew

Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu drzewa muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej oraz części nadziemnych. Rośliny sadzone z bryłą korzeniową muszą mieć zabezpieczone bryły korzeniowe (folia, worki jutowe) lub być w pojemnikach.

Drzewa po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Drzewa

5.2.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew: prowadzić pod nadzorem inspektora

Pora sadzenia – materiał z gołym korzeniem: jesień lub wiosna, materiał pojemnikowany od wiosny do jesieni
Miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, w porozumieniu z przedstawicielem Zamawiającego i Inspektorem, dołki lub powierzchnie grup pod drzewa powinny być zaprawione ziemią urodzajną. Ukształtowany teren pod nasadzenia drzew musi być niższy od otaczających obrzeży, krawężników i nawierzchni o ok. 8cm, aby można było zmieścić ściótkę.

- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu drewniany palik, drzewa sadzić do palika na dwóch wysokościach na górze pala i w połowie wysokości.
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- grupy drzew wyściółkować korą drzew iglastych lub zrębkami drewna o grubości min. 6cm.

5.2.2. Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja po posadzeniu polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).
- uzupełnianiu ściółki

Pielęgnacja dotyczy okresu 3 lat licząc od dnia odbioru robót budowlanych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Kontrola jakości prac w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew

Kontrola jakości robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewa,
- zaprawienia ich ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z decyzjami administracyjnymi (decyzja o usunięciu drzew, decyzje na zniszczenia gatunków chronionych itp.) w zakresie gatunków i odmian,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normą PN-87/R-67023,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pala drewnianego i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów z decyzjami administracyjnymi (decyzja o usunięciu drzew, decyzje na zniszczenia gatunków chronionych itp.) w zakresie gatunków i odmian,
- jakości posadzonego materiału.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót są wartości podane w kosztorysie ofertowym.

- szt. sadzenia, przesadzenia drzew z pielęgnacją

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w STWiORB D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacjami i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie określone wymagania zostały spełnione.

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiór robót następuje na podstawie protokołu odbioru oraz dokumentacji technicznej przeznaczonej dla Zamawiającego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze wraz z oznakowaniem robót w pasie drogowym,
- zakup i dostarczenie drzew,
- sadzenie i przesadzenie drzew,
- dosadzenie drzew w okresie gwarancyjnym
- usuwanie chwastów
- uporządkowanie terenu,
- pielęgnacja zieleni,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB)

1. D.00.00.00 „Wymagania ogólne”

10.2. Inne dokumenty

2. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (t. j. Dz.U. 2020 poz. 276, z późniejszymi zmianami)
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t. J. Dz. U 2020, poz. 1333).
4. Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 15 grudnia 1994 r. w sprawie dziennika budowy oraz tablicy informacyjnej (M.P. Nr 2 z 1995 r., poz. 29).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (t. j. Dz. U. z 2020, poz. 1219),
6. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t. j. Dz. U. 2020, poz. 55)
7. PN-87/R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
8. PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste

Uwaga:

W przypadkach, gdy przedmiot zamówienia opisywany jest przez odniesienie do norm, ocen technicznych, Specyfikacji Technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 nowej ustawy PZP oraz art. 101 ust. 3 nowej ustawy PZP, Zamawiający niniejszym wskazuje, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a każdemu występującemu w dokumentach zamówienia takiemu odniesieniu towarzyszą wyrazy „lub równoważne” (należy każdorazowo dodać do odniesienia „lub równoważne”).