

SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

454-3
ZIELEŃ

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot SST	3
1.2. Zakres stosowania SST	3
1.3. Określenia podstawowe	3
1.4. Zakres robót objętych SST	3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	3
2. MATERIAŁY	4
2.1. Ogólne wymagania	4
2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót	4
3. SPRZĘT	6
4. TRANSPORT	6
5. WYKONANIE ROBÓT	6
5.1. Wymagania ogólne	6
5.2. Wycinka istniejącej szaty roślinnej	9
5.3. Cięcia sanitarne i pielęgnacyjne	10
5.4. Ochrona istniejących drzew na placu budowy	10
5.5. Układanie trawników	10
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	12
6.1. Wymagania ogólne	12
6.2. Trawniki	12
6.3. Drzewa, krzewy	12
6.4. Kontrola prac zanikających	13
7. OBMIAR ROBÓT	13
8. ODBIÓR ROBÓT	14
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	14
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	14

454-3 ZIELEŃ**1. WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru terenów zielonych w związku z zadaniem inwestycyjnym: „Utworzenie nowych terenów miejskiej zieleni parkowej na Błoniach w Niepołomicach”.

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

<i>Grupa</i>	<i>Klasa</i>	<i>Kategoria</i>	<i>Opis</i>
77000000-0			Usługi rolnictwa, leśnictwa oraz ogrodnictwa.
	77300000-3		Usługi ogrodnicze.
		77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych.
		77314000-4	Usługi utrzymania gruntów.

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Określenia podstawowe

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

Materiał roślinny - sadzonki drzew, krzewów, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.

Ziemia urodzajna (humus) - ziemia roślinna zawierająca, co najmniej 2% części organicznych

Humusowanie - zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do obudowy roślinnej, obejmujący dogęszczenie gruntu, rowkowanie, naniesienie ziemi urodzajnej z jej grabieniem (bronowaniem) i dogęszczeniem.

Moletowanie - proces umożliwiający dogęszczenie ziemi urodzajnej i wytworzenie bruzd, przeprowadzany np. za pomocą walca o odpowiednio ukształtowanej powierzchni.

Bryła korzeniowa - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

Forma naturalna - forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu.

Forma pienna - forma niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości od 1,80 do 2,20 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.

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

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami

1.4. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy szczegółowa specyfikacja techniczna, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie terenów zielonych, do których wykonania zostały użyte materiały i wyroby odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

Zakres powyższych robót obejmuje:

- przygotowanie terenu,
- wycinkę,
- zabezpieczenie roślinności istniejącej nie objętej wycinką,
- wykonanie cięć sanitarnych i pielęgnacyjnych drzew i krzewów,
- zakup i sadzenie drzew i krzewów,
- wykonanie trawnika, łąki kwietnej, ogrodów deszczowych
- pielęgnację drzew, krzewów i trawników.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Materiały potrzebne do wykonania robót

Projektowane gatunki są odporne na warunki miejskie, mają małe wymagania glebowe i wilgotnościowe oraz duże walory dekoracyjne. Rośliny pojemnikowe można sadzić przez cały sezon wegetacyjny. W przypadku sadzenia drzew Bdr należy sadzić je jesienią po pierwszych przymrozkach lub wczesną wiosną, zanim rozpocznie okres wegetacyjny.

Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich.

Materiał sadzeniowy należy właściwie oznaczyć:

- w przypadku drzew musi posiadać etykietę, na której podana jest nazwa łacińska, nazwa polska, forma, liczba szkółkowań, wysokość, oraz obwód pnia, wielkość bryły korzeniowej, a w przypadku drzew sadzonych z pojemnika – wielkość pojemnika.
- w przypadku krzewów musi posiadać etykietę, na której podana jest nazwa łacińska, nazwa polska, wysokość oraz wielkość pojemnika
- w przypadku bylin musi posiadać etykietę, na której podana jest nazwa łacińska, nazwa polska oraz wielkość pojemnika

Rośliny musza pochodzić ze szkółek objętych kontrolą polskiego Inspektoratu Ochrony Roślin. W przypadku roślin importowanych z gospodarstw zagranicznych, muszą spełniać normy określone przez polski Inspektorat Ochrony Roślin oraz być zgodne z rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 14 listopada 2005 r w sprawie roślin, produktów roślinnych lub przedmiotów, których kontrola tożsamości lub zdrowotności może być przeprowadzona w miejscu zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Roślin i Nasiennictwa.

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

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- pędy powinny być równomiernie rozmieszczone
- drzewa form piennych powinny mieć prawidłowo wykształconą koronę charakterystyczną dla gatunku oraz odmiany
- w przypadku drzew z kontenerów korzenie mogą zawijać się w pojemniku, mają mieć wygląd charakterystyczny dla danego gatunku; bryła korzeniowa musi być dobrze przerośnięta, zwarta; drzewa mogą pozostawać a tym samym pojemniku nie dłużej niż 1 rok
- w przypadku roślin balotowanych muszą mieć bryłę korzeniową proporcjonalną do wielkości drzewa, korzenie powinny być równomiernie rozłożone w bryłkorzeniowej, a miejsca ich przycinania mają być widoczne; system korzeniowy powinien posiadać 60-80% aktywnych, drobnych korzeni, odpowiedzialnych za pobieranie wody i składników pokarmowych; bryła korzeniowa powinna być wilgotna, zwarta, nie mogą z niej wystawać korzenie; bryła korzeniowa powinna być zabezpieczona tkaniną, rozkładającą się najpóźniej w ciągu półtora roku po posadzeniu; bryły drzew liściastych o obwodzie pnia powyżej 14 cm muszą być dodatkowo zabezpieczone drucianą siatką z drutu nieocynowanego; przed posadzeniem roślin siatkę należy poluzować wokół szyjki korzeniowej; średnica bryły korzeniowej drzew balotowanych powinna być co najmniej 4 razy większa od obwodu pnia

Wszystkie drzewa powinny charakteryzować się zbliżonym, równym pokrojem

materiał szkółkarski powinien zostać przed posadzeniem przedstawiony przez Wykonawcę Zamawiającemu do akceptacji

Wykonawca przy wyborze materiału szkółkarskiego zachowa strefę klimatyczną pochodzenia drzew

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych robót i materiału roślinnego

Wykonawca jest zobowiązany zgłaszać do odbioru każdy element wykonywanych prac

Kontrola robót obejmuje również oczyszczenie terenu z gruzu i zanieczyszczeń oraz sprawdzenie jakości ziemi ogrodniczej i innych wykorzystanych podłoży ogrodniczych

Materiał sadzeniowy – drzewa – musi posiadać następujące cechy:

Pień prosty

Wyraźnie uformowany pąk szczytowy przewodnika

Blizny na przewodniku dobrze zabliźnione
 Przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik
 Pędy boczne korony równomiernie rozmieszczone, korona prawidłowo uformowana poprzez cięcie w szkółce odpowiednio dla gatunku i odmiany
 System korzeniowy właściwie ukształtowany, musi posiadać minimum 60-80% aktywnych, drobnych korzeni, odpowiedzialnych za pobieranie wody i składników pokarmowych
 Niedopuszczalne jest sadzenie drzew z obciętymi korzeniami o średnicy większej niż 3 cm
 Przycięte korzenie o średnicy 1,5-2,5 cm powinny być pokryte żywą tkanką kallusową z widocznymi zaczątkami tworzących się korzeni przybyszowych
 Jakość systemu korzeniowego należy sprawdzić, o ile to możliwe w szkółce, a następnie w czasie sadzenia; w przypadku wystąpienia wątpliwości o poprawności szkółkowania, bryły balotowane należy losowo otworzyć (rozcinając siatkę i matę) następnie sprawdzić jakość korzeni
 Dla projektowanych drzew średnica bryły korzeniowej powinna mieć 72-80 cm
 Należy pilnować, aby materiał przygotowany w szkółce podczas transportu oraz składowania na terenie budowy nie przesechł, ani nie został wystawiony na dłuższy czas na bezpośrednie działanie promieni słonecznych
 Czas pomiędzy przygotowaniem w szkółce materiału do transportu, a sadzeniem powinien być skrócony do minimum
 W przypadku gdy rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia na teren budowy, materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania
 Nie zezwala się na sadzenie materiału roślinnego produkowanego w torfie lub wpodłożu kokosowym
 Wszystkie drzewa danego gatunku muszą mieć zbliżony pokrój, wysokość oraz Pa

Wady niedopuszczalne drzew:

Niezgodność z wymogami zamówienia
 Uszkodzenia mechaniczne
 Ślady żerowania szkodników
 Niezabliźnione rany pnia występujące po usuniętych pędach
 Odrosty z podkładki poniżej miejsca szczepienia
 Niewłaściwe zrosnięcie się odmiany z podkładką w przypadku form szczepionych
 Oznaki chorobowe
 Martwice i pęknięcia kory
 Uszkodzenia pąka szczytowego
 Dwa przewodniki korony formy piennej
 Uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej (luźna bryła)
 Korzenie splecione, spiralnie owijające bryłę, lub wygięte ku górze
 Korzenie oplatające podstawę pnia, świadczące o nieprawidłowym, zbyt głębokim posadzeniu bryły w trakcie szkółkowania
 Drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrosnięte, zbyt wyciągnięte w górę
 Jednostronne ułożenie pędów korony drzewa
 Objawy będące skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki
 Krzywizna pnia powyżej 2 cm
 Uwiąd bądź uszkodzenia blaszki liściowej

Materiał sadzeniowy – krzewy, pnącza – musi posiadać następujące cechy:

Krzewy produkowane w pojemnikach powinny mieć silnie rozrośniętą bryłę korzeniową; korzenie równomiernie rozłożone w pojemniku, widoczne po zewnętrznej stronie bryły; nie mogą być zbyt zbite (sfilcowane)
 Pojemnik musi mieć wielkość proporcjonalną do rozmiarów rośliny

Materiał sadzeniowy – byliny, trawy ozdobne – musi posiadać następujące cechy:

materiał roślinny powinien być żywotny, dobrze ukorzeniony, o formie charakterystycznej dla danego gatunku i odmiany, odpowiednio rozkrzewiony i rozgałęziony
 rośliny powinny być wolne od chorób i szkodników, z prawidłowo rozwiniętym, niespletanym systemie korzeniowym, o wierzchołkach jasnych i jędrnych, bez śladów uszkodzeń
 posiadać pędy oraz liście zdrowe, jędrne, nie zasuszone, nie zagniwające oraz właściwe wybarwione; do czasu kwitnienia pędy nie powinny być przycinane; później dopuszcza się ścięte pędy, ale muszą się na nich znajdować wzbudzone pąki boczne
 w przypadku bylin zimozielonych powinny posiadać widoczne pąki wznowienia lub przyziemne rozety liściowe
 materiał szkółkarski przeznaczony do nasadzeń musi być czysty odmianowo, wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej, w pojemnikach proporcjonalnych do wielkości roślin

Wady niedopuszczalne krzewów, bylin, pnączy i traw:

niezgodność z wymogami zamówienia
uszkodzenia mechaniczne roślin
ślady żerowania szkodników
oznaki chorobowe
uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej (luźna bryła)
brak odpowiedniej ilości rozgałęzień
korzenie spiralne
objawy będące skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki

Wady niedopuszczalne w trakcie prowadzenia prac ogrodniczych:

niezgodność doboru gatunkowego materiału roślinnego
niezgodności składu gotowej mieszanki trawnikowej
niezgodność średnicy i głębokości dołów z wymiarami wymaganymi dokumentacją wykonawczą
niezgodność głębokości sadzenia materiału roślinnego z głębokością na jakiej rosły w miejscu poprzednim
niedostateczne lub brak zamulenia bryły korzeniowej podczas sadzenia roślin
niezgodność grubości warstwy rozścielonej ziemi z dokumentacją techniczną
gorsza jakość ziemi żyznej od przyjętej w dokumentacji technicznej
nieprawidłowe składowanie materiału roślinnego

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania realizacji projektu zagospodarowania terenu, powinien wykorzystywać następujący sprzęt specjalistyczny:

- sprzęt do wykonania wycinki drzew i krzewów
- świdry mechaniczne do wykonania dołów (sadzenie drzew)
- sprzęt do transportu ziemi urodzajnej
- sprzęt do wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych zieleni
- cysterny z wodą pod ciśnieniem oraz węży do podlewania drzew oraz trawników
- kosiarki spalinowe, kosiarki samojezdne do koszenia trawników, kosy spalinowe
- opryskiwacze plecakowe, spalinowe do wykonywania oprysków chemicznych przeciwko patogenom chorobotwórczym i szkodnikom(pielęgnacja drzew i krzewów)
- opryskiwacze mechaniczne do wykonywania oprysków trawników przeciwko chwastom.
- inny sprzęt ogrodniczy zaakceptowany przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Transport materiałów do wykonania zagospodarowania terenu zielenią może być dowolny, pod warunkiem, że nie uszkodzi ani nie pogorszy jakości transportowanego materiału.

W trakcie transportu materiał roślinny powinien być zabezpieczony przed uszkodzeniem korzeni oraz koron i pni. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane (zabezpieczone) bryły korzeniowe lub opakowaniem powinny być donice. W czasie transportu roślin jednostki roślinne należy zabezpieczyć przed wysychaniem lub przed przemarzaniem. Materiał roślinny po dostarczeniu na plac budowy powinien być natychmiast sadzony. Powinien być składowany w miejscu ocienionym i osłoniętym od wiatrów, oraz podlewany. Natomiast jeśli rośliny nie mogą być posadzone bezpośrednio po dostarczeniu na plac budowy, powinny być zadołowane w zacienionym osłoniętym od wiatrów miejscu i podlewane. Nasiona mieszanek traw oraz nawozy mineralne podczas transportu powinny być chronione przed zawilgoceniem i zbryleniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne”.

Wszystkie prace związane z zagospodarowaniem terenu zielenią powinny być zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do wykonania prac związanych z sadzeniami drzew, krzewów, traw bylin i pnączy należy wykonać odkrywkę (losowo) oraz analizę gleby (próbki mieszane). Dla drzew odkrywka powinna sięgać do ok. 0,8-1

m. Jeśli płycej występuje warstwa zagęszczona i nieprzepuszczalna, należy ją usunąć. Gdy warstwy głębsze są nieprzepuszczalne, powinno się je rozluźnić i przebić. Następnie wykonać test wlewając do odkrywki dwa wiadra wody (2x10l), w krótkim odstępie czasu. Jeśli woda wsiąknie, można przystąpić do wypełniania dołu podłożem. Gdy schodzi dłużej niż 2-3 cm słupa wody/godzinę, należy zastosować drenaż, układając warstwę około 30-40 cm żwiru lub tłucznia. Skuteczne może być pionowe zdrenowanie połączone z przewietrzaniem za pomocą specjalnych rur.

Z powierzchni przeznaczonej pod nasadzenia należy ściągnąć darń, nadwyżki ziemi oraz wymienić grunt na głębokości 50 cm. Niedopuszczalne jest zakopywanie w gruncie resztek materiałów budowlanych i produktów organicznych, gdyż może to przyczynić się do hamowania wzrostu traw i roślin oraz powodować powstawanie wypadów w miejscach sadzenia roślin. Następnie teren należy przekopać, wyrównać (powierzchnia po wyrównaniu powinna być obniżona o 5 cm w stosunku do istniejącego gruntu). Podłoże powinno zawierać objętościowo około:

45% cząstek twardych – zapewniających strukturalność substratu

25% utworów magazynujących wodę w przestrzeni (utwory ilaste, pylaste)

25% przestrzeni zawierających powietrze (frakcja piaszczysta)

5% materii organicznej

Podłoże powinno być stabilne jeżeli chodzi o odczyn. Wartość pH powinna wynosić 5,7-6,5 – aby zapobiec jego alkalizacji.

Zastrzega się prawo do zmiany lokalizacji nasadzeń bezpośrednio w terenie, w przypadku nieprzewidzianych kolizji.

Zastrzega się, w przypadku uzasadnionych wątpliwości, prawo aby w chwili odbioru poddać losowa 1% materiału (co najmniej 1 drzewo, krzew, bylinę lub pnącze) kontroli jakości systemu korzeniowego, nawet jeśli będzie oznaczać to zniszczenie rośliny (np. Celowe usunięcie gleby z korzeni drzewa z bryłą korzeniową lub w kontenerze). Zamawiający nie ma obowiązku płacić Wykonawcy za roślinę zniszczoną w ten sposób. Zamawiający zastrzega sobie prawo odmowy przyjęcia dostarczonego materiału roślinnego w przypadku stwierdzenia złej jakości dostarczonego materiału. Wykonawca zobowiązany będzie do dokonania wymiany materiału roślinnego na własny koszt.

Sadzenie krzewów, traw, bylin i pnączy:

przygotować teren – uprawić teren ręcznie (ok.50%) i mechanicznie (ok.50%), wybrać gruz, części podziemne chwastów stałych, resztki budowlane i śmieci oraz wywiezienie zanieczyszczeń z terenu inwestycji na wysypisko; podłoże należy przygotować kompleksowo na całej powierzchni przeznaczonej dla grupy krzewów do głębokości min. 30 cm. Należy wykonać analizę gleby (próbki mieszane); nie należy używać herbicydów do odchwaszczania; nawożenie zarówno substancjami organicznymi, jak i nawozami mineralnymi powinno być oparte na analizie gleby i dostosowane do wymagań roślin

wyrównać i zagrabić – należy uzyskać poziom ziemi 5 cm poniżej sąsiadujących nawierzchni; wykonać niwelację rabatę wyłożyć tkaniną ogrodniczą ograniczającą rozwój chwastów, mocując ją do podłoża przy pomocy szpilek plastikowych - 5 szt/m². Dla ogródów deszczowych należy zastosować matę kokosową zamiast tkaniny ogrodniczej i kory

w celu umocnienia skarp – rabaty zlokalizowane za skarpach należy wyłożyć matą kokosową mocując ją do podłoża przy pomocy szpilek plastikowych - 5 szt/m²

rabaty oddzielić od trawnika przy pomocy obrzeża rabatowo trawnikowego, górna krawędź obrzeża powinna wystawać więcej niż 2 cm powyżej rozdzielanych powierzchni, obrzeże należy przymocować minimum 3 szpilekami/mb

wyznaczyć miejsca sadzenia roślin wg. projektu nasadzeń

w miejscu sadzenia roślin rozciąć tkaninę w kształt litery X

wykopać doły dwa razy większe od średnicy bryły korzeniowej

rośliny z uprawy kontenerowej należy nawodnić przed posadzeniem, poprzez zanurzenie systemów korzeniowych na około pół godziny w pojemnikach z wodą – zabieg ten należy wykonać w taki sposób, aby nie spowodował on rozpadnięcia się bryły korzeniowej

zaprząwić doły żyzną ziemią ogrodniczą

umieścić rośliny w dołach, tak aby szyjka korzeniowa nie była zasypana ziemią

okorować; w przypadku ogródów deszczowych półki należy wysypać trzycentymetrową warstwą żwiru - otoczaki

obficie podleć

w przypadku przesuszenia brył korzeniowych podczas transportu, przed sadzeniem (kilka godzin) wskazane jest zanurzenie w wodzie tak aby spowodowało to opłynięcia się bryły korzeniowej

Uwaga: Prace związane z nasadzeniami materiału roślinnego należy prowadzić w okresie poza dniami o niesprzyjających warunkach pogodowych (upały, długotrwałe susze, ulewy, okres mrozu).

Materiał roślinny należy przechowywać w miejscu zacienionym. Bryła korzeniowa powinna być stale wilgotna, od czasu dostawy do posadzenia. Byliny należy przechowywać w miejscu jasnym, lecz nie bezpośrednio nasłonecznionym. Podłoże w pojemnikach nie może wysychać. Jeśli rośliny nie będą sadzone natychmiast po dostawie, powinny być zadołowane.

Sadzenie drzew:

Na proces sadzenia drzew składają się następujące czynności:

Wytyczenie miejsca w terenie.

Wykopanie dołu o średnicy 2-3 x większej niż średnica bryły korzeniowej sadzonego drzewa. Ściany dołu powinny być ukośne (ok 45°), i wzruszone (nie gładkie). Wzruszenie powinno objąć warstwę ok. 15 cm, co ma na celu ułatwienie korzonkom wrastania w grunt rodzimy. Jest to szczególnie ważne przy ubitym podłożu. Przy nasadzeniach uzupełniających szpalery drzew, doły należy wykopywać ostrożnie, ze względu na bliskość korzeni drzew sąsiadujących. Należy uwzględnić usuwanie całych karp (również w przypadku, gdy prace będą musiały być prowadzone ręcznie) lub pozostałości korzeni po drzewach wyciętych, na miejsce których planowane są nasadzenia zastępcze. Należy uwzględnić wywóz nadmiaru ziemi i wszelkich innych odpadów. Urobek należy zawsze odkładać na uprzednio rozłożoną folię. Nie zezwala się składowania ziemi z dołów bezpośrednio na trawnikach lub powierzchniach przyległych.

Umieszczenie drzewa w dole – drzewo sadzimy na niewielkim kopczyku (siodle na dnie dołu sadzeniowego), który formuje się z nienaruszonego podglebia rodzimego lub substratu pozbawionego substancji organicznej i zapewniającego trwałą strukturę. Przy posadowieniu bryły na siodle należy uwzględnić 10% osiadania. Po posadzeniu szyjka korzeniowa musi być zawsze widoczna na wysokości gruntu. Drzewa sadzimy na taką samą głębokość, na jakiej rosły w szkółce.

Całkowita zaprawa dołu: ziemią urodzajną z dodatkiem wolno uwalniających się nawozów. Nie dopuszcza się użycia ziemi wykopanej z dołu pod drzewo do zasypywania dołów. Ziemię tą należy wywieźć tego samego dnia.

Zamontowanie systemu podziemnego systemu kotwienia drzew – zgodnie z zaleceniami producenta

Ułożenie systemu napowietrzającego - Bryły korzeniowe drzew należy owinać rurą drenarską o średnicy min. 60 mm, z zapasem na dalsze rozprowadzenie w obrębie dołu. Końcówkę rury perforowanej systemu napowietrzającego należy zakończyć perforowaną, plastikową zaślepką w kolorze czarnym. Podczas sadzenia drzewa należy ułożyć rury perforowane oplatając nimi bryłę, tak aby jeden jej koniec zakończony zaślepką znajdował się ok. 2 cm ponad gruntem. Zabezpieczenie pnia drzewa od nasady do korony taśmą z tkaniny jutowej o gramaturze 175 g/m² z obszytymi dwoma brzegami.

Wykonanie misy o regularnym, okrągłym kształcie i średnicy od 100-130 cm, wokół mis ułożyć obrzeże rabatowo trawnikowe

Ściółkowanie korą drzew iglastych całej powierzchni misy, warstwą co najmniej 5-cio centymetrową (do powierzchni gruntu rodzimego) z zachowaniem 10 cm odstępu między ściółką a nasadą pnia.

Zalanie wodą po posadzeniu – min.60 l na jedno drzewo.

Materiał szkółkarski powinien być odpowiednio zabezpieczony w czasie transportowania, tzn. Pnie, konary, gałęzie drzew nie powinny uderzać ani ocierać się o burty samochodów/przyczep. Należy stosować baloty słomy lub podkładki gumowe umocowane na burtach. Nie dopuszcza się zrzucania drzew z samochodów, ze względu na możliwość wystąpienia uszkodzeń mechanicznych (drobne korzenie ulegają zerwaniu). Należy ściągać materiał po pochylni, albo opuszczać go żurawiem na ramieniu koparki. Drzewa przed posadzeniem należy składować w cieniu. Pień i koronę okrywać matami, workami jutowymi i zraszać w czasie upałów. Baloty lekko zraszać, na tyle, aby podłoże nie uległo przesuszeniu.

Zakładanie trawnika i łąki kwietnej z rolki.

przygotować teren – uprawić teren ręcznie lub mechanicznie, wybrać gruz i części podziemne chwastów trwałych, wykonać niwelację

nawieźć 5 cm warstwą podłoża pod trawnik (opis zgodny z charakterystyką w tabeli)

wyrównać, uwałować, zgrabić

na przygotowanym terenie rozwijać rolki z darnią jedna przy drugiej, w taki sposób aby każdy następny rząd był przesunięty względem siebie o połowę długości odcinka

rolki powinny stykać się ściśle nie pozostawiając szczelin

ułożony trawnik i łąkę zwałować i podlać

rolki z trawą i łąką należy rozwinąć w ciągu 24 godzin od momentu przywiezienia ich na teren budowy

rolki składować w miejscu zacienionym

przez pierwsze 3 tygodnie trawnik i łąkę podlewać wcześniej rano lub wieczorem, obficie przesączając trawnik i podłoże na co najmniej 5 cm

pierwsze koszenie trawnikawykonać po ok. tygodniu, gdy wysokość źdźbła osiągnie ok. 10 cm

po pierwszym koszeniu i ukorzenieniu należy zgłosić trawnik do odbioru

kosić na wysokość ok.6 cm minimum raz w tygodniu

zalecany termin zakładania trawnika i łąki z rolki – marzec – listopad, przy temperaturze poniżej 25°C

trawnik nawozić nawozem azotowym w ilości 30g/m² po drugim koszeniu (kwiecień – sierpień)

Przykładowy skład mieszanki zastosowanej do wykonania trawnika z rolki:

Życica trwała-20% (+-5%)

Kostrzewa czerwona -70% (+-5%)

Wiechlina łąkowa – 10% (+-5%)

Mieszanka odporna na warunki miejskie.

Lokalizacja trawnika z rolki i łąki kwietnej z rolki – zgodnie z PZT Rys. 03

Trawnik z rolki zaprojektowany na niewielkich wzniesieniach tzw. Kraterach – należy przymocować do podłoża przy pomocy drewnianych palików o średnicy min. 2,5 cm i długości min. 15 cm.

Uwaga: Prace związane z zakładaniem trawnika i łąki z rolki należy prowadzić w okresie poza dniami o niesprzyjających warunkach pogodowych (upały, długotrwałe susze, ulewę, okres mrozu).

Zakładanie trawnika z siewu.

przygotować teren – uprawić teren ręcznie lub mechanicznie, wybrać gruz i części podziemne chwastów trwałych
nawieźć 5 cm podłoża pod trawnik

wyrównać, uwałować i zagabić

przy pomocy siewnika rozsypać nasiona trawy w ilości 30 g/m²

delikatnie zagabić

uwałować i obficie podlać

zalecany termin zakładania trawnika z siewu – od 15 kwietnia do 15 września

przed pierwszym koszeniem z trawnika należy usunąć chwasty

trawnik nawieźć nawozem azotowym w ilości 20g/m² po drugim koszeniu (pierwsze koszenie wykonać gdy trawa osiągnie wysokość min. 10 cm)

Uwaga: Prace związane z zakładaniem trawnika z siewu należy prowadzić w okresie poza dniami o niesprzyjających warunkach pogodowych (upały, długotrwałe susze, ulewę, okres mrozu).

Przykładowy skład mieszanki zastosowanej do wykonania trawnika z siewu:

Życica trwała-20% (+-5%)

Kostrzewa czerwona -70% (+-5%)

Wiechlina łąkowa – 10% (+-5%)

Mieszanka odporna na warunki miejskie.

Lokalizacja trawnika z siewu – zgodnie z PZT Rys. 03

Uwaga! Odbiór trawników z siewu i z rolki – po pierwszym koszeniu i prawidłowym ukorzenieniu.

5.2. Wycinka istniejącej szaty roślinnej

Zasady oczyszczania terenu z drzew i krzaków

Roboty związane z usunięciem drzew i krzaków obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzaków, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy na wskazane miejsce, zasypanie dołów oraz ewentualne spalanie na miejscu pozostałości po wykarczowaniu.

Zgoda na prace związane z usunięciem drzew i krzaków powinna być uzyskana przez Zamawiającego.

Wycinkę drzew o właściwościach materiału użytkowego należy wykonywać w tzw. sezonie rębny, ustalonym przez Inżyniera.

W miejscach dokopów i tych wykopów, z których grunt jest przeznaczony do wbudowania w nasypy, teren należy oczyścić z roślinności, wykarczować pnie i usunąć korzenie tak, aby zawartość części organicznych w gruntach przeznaczonych do wbudowania w nasypy nie przekraczała 2%.

Usunięcie drzew i krzaków

Poza miejscami wykopów doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęścić, zgodnie z wymaganiami zawartymi w SST „Roboty ziemne”.

Doły w obrębie przewidywanych wykopów, należy tymczasowo zabezpieczyć przed gromadzeniem się w nich wody. Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) nie utraciły tej właściwości w czasie robót.

Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami zawartymi w projekcie lub wskazaniach Inżyniera.

Jeżeli dopuszczono przerobienie gałęzi na korę drzewną za pomocą specjalistycznego sprzętu, to sposób wykonania powinien odpowiadać zaleceniom producenta sprzętu. Nieużyteczne pozostałości po przeróbce powinny być usunięte

przez Wykonawcę z terenu budowy.

Jeżeli dopuszczono spalanie roślinności usuniętej w czasie robót przygotowawczych Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby odbyło się ono z zachowaniem wszystkich wymogów bezpieczeństwa i odpowiednich przepisów.

Zaleca się stosowanie technologii, umożliwiających intensywne spalanie, z powstawaniem małej ilości dymu, to jest spalanie w wysokich stosach albo spalanie w dołach z wymuszonym dopływem powietrza. Po zakończeniu spalania ogień powinien być całkowicie wygaszony, bez pozostawienia tłących się części.

Jeżeli warunki atmosferyczne lub inne względy zmusiły Wykonawcę do odstąpienia od spalania lub jego przerwania, a nagromadzony materiał do spalania stanowi przeszkodę w prowadzeniu innych prac, Wykonawca powinien usunąć go w miejsce tymczasowego składowania lub w inne miejsce zaakceptowane przez Inżyniera, w którym będzie możliwe dalsze spalanie.

Pozostałości po spalaniu powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy. Jeśli pozostałości po spalaniu, za zgodą Inżyniera, są zakopywane na terenie budowy, to powinny być one układane w warstwach. Każda warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu. Ostatnia warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu o grubości, co najmniej 30 cm i powinna być odpowiednio wyrównana i zagęszczona. Pozostałości po spalaniu nie mogą być zakopywane pod rowami odwadniającymi ani pod jakimikolwiek obszarami, na których odbywa się przepływ wód powierzchniowych.

5.3. Cięcia sanitarne i pielęgnacyjne

Cięcia sanitarne i pielęgnacyjne, mające na celu usunięcie wszystkich niebezpiecznych, martwych suchych, gałęzi i konarów.

Wszelkie cięcia w koronach drzew należy prowadzić w sposób profesjonalny, aby nie dopuścić do zniszczenia drzew.

Drzewa iglaste można przycinać przez cały rok; drzewa liściaste również, z wyjątkiem gatunków: brzoza, grab, klon, u których cięcia żywych części drzew należy wykonać po rozwoju liści w miesiącach od czerwca do września (posusz przez cały rok) oraz gatunków: orzech, orzesznik, skrzydłorzech, u których cięcia wykonuje się w okresie od 15 lipca do 15 sierpnia.

5.4. Ochrona istniejących drzew na placu budowy

Na placu budowy:

- zabezpieczyć przed uszkodzeniami drzewa znajdujące się w obrębie i bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji poprzez odeskowanie do wysokości 2-3 m od poziomu gruntu (dolna część desek opierać się ma na podłożu); pomiędzy odeskowaniem i powierzchnią pnia drzewa powinien zostać umieszczony elastyczny materiał (np. grube maty słomiane),
- prace prowadzone w obrębie brył korzeniowych wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom,
- wszelkie prace ziemne prowadzone w obrębie systemu korzeniowego powinny być prowadzone ręcznie,
- należy zapewnić drzewu nawodnienie i nawożenie w czasie trwania robót,
- należy wprowadzić do podłoża od strony wykopu substrat glebowy, ułatwiający regenerację korzeni po zasypaniu wykopu,
- nie wolno zmieniać poziomu gruntu do odległości rzutu korony (w przypadku konieczności zmiany poziomu należy wykonać system napowietrzający glebę),
- nie wolno na powierzchnie wyznaczonej rzutem korony składować materiałów chemicznych i budowlanych,
- zakaz postoju i poruszania się ciężkim sprzętem budowlanym w obrębie powierzchni wyznaczonej rzutem korony – powoduje to nieodwracalne zmiany fizykochemiczne struktury gleby,
- nie wolno obcinać korzeni szkieletowych, gdyż grozi to zachwianiem statyki drzewa,
- maszyny oraz środki transportu należy tankować oraz garażować na utwardzonym i uszczelnionym placu, zabezpieczonym przed przedostaniem się do gruntu substancji ropopochodnych.

5.5. Układanie trawników z rolki

- teren pod trawnik należy wykorytować na głębokość 10 cm i wywieźć urobek,
- zakup, dowieźć i rozścielić ziemię urodzajną w ilości niezbędnej dla prawidłowego wyglądu trawnika/poziomu gruntu,
- teren powinien być przekopany i wyrównany grabiami,
- wszystkie zabiegi agrotechniczne muszą być wykonywane ręcznie,
- wyrównać teren i uwałować
- następnie należy równomiernie rozrzucić nawozy wieloskładnikowe, rodzaj w zależności od pory roku,
- zakładanie darni należy rozpocząć natychmiast po jej przywiezieniu,
- darni należy układać na wyrównany i gładki teren,

- darni przeznaczona do rozłożenia, ułożyć w stosach o wysokości max.1,0m najlepiej blisko miejsca, gdzie ma być rozkładana,
- pasy darni należy układać zawsze w tym samym kierunku,
- unikać stąpania po glebie, starając się stąpać tylko po darni,
- brzegi rolek muszą się dokładnie schodzić, lecz nie mogą na siebie nachodzić,
- darni zaraz po rozłożeniu powinna zostać przewalcowana, tak, aby wycisnąć spod darni powietrze oraz zwiększyć kontakt darni z podłożem,
- natychmiast po założeniu trawnik należy obficie podlać, sprawdzając na ile woda przesiąknęła darni można lekko ucisnąć narożnik rolki (optymalna ilość wody to 2,5 cm)
- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone po 4-7 dniach od ułożenia na wysokość nie mniejszą niż 5 cm, ale nie większą niż 6 cm. Wady niedopuszczalne: nierówno przycięta i poszarpana darni, ułożenie darni po transporcie w zbyt dużych stosach i na zbyt długi czas umożliwiające zagniwanie i sparowanie darni, żółknięte lub zwiędnięte liście trawy, przesuszone korzenie darni, darni z oznakami chorobowymi lub zachwaszczona, nachodząca na siebie lub za bardzo rozsunięta darni po ułożeniu.

Zabiegi pielęgnacyjne w okresie 24 miesięcy kalendarzowych od dnia odbioru końcowego

Uwaga: Wykonawca opracuje do akceptacji Zamawiającego harmonogram rzeczowy prac pielęgnacyjnych zieleni, obejmujący kolejne 24 miesiące kalendarzowe od daty odbioru końcowego, wraz z podaniem terminów.

Materiał roślinny:

- wiosną nawożenie nawozem o przedłużonym działaniu w dawce zalecanej przez producenta (Azot (N) : Fosfor (P) : Potas (K) : Magnez (Mg) = 15:10:12:(2) + mieszanka mikroelementów); zabrania się przenawożenia materiału roślinnego
- jesienią nawożenie nawozem jesiennym w dawce zalecanej przez producenta (FOSFOR 12%, POTAS 23%, WAPŃ 6%, MAGNEZ 4%, SIARKA 10%)
- regularne podlewanie – ilość i częstotliwość należy dostosować do pory roku i panujących warunków atmosferycznych oraz wymagań poszczególnych gatunków i odmian,
- systematyczne odchwaszczanie
- utrzymanie przepuszczalnej warstwy ziemi wokół roślin
- cięcia sanitarne, formujące, korygujące, prześwietlające – zależnie od gatunku
- systematyczne usuwanie odrostów pniowych i korzeniowych drzew
- poprawa systemów stabilizujących drzewa
- wymiana materiału roślinnego, który nie podjął wegetacji
- przycinanie i formowanie żywopłotów – cztery razy w roku (w okresie maja, czerwca oraz lipca i września); termin cięcia należy każdorazowo wyznaczyć z Zamawiającym, w zależności od warunków atmosferycznych
- obserwowanie roślin na obecność patogenów – w przypadku stwierdzenia chorób grzybowych zaleca się zastosowanie oprysku środkiem grzybobójczym; w przypadku stwierdzenia owadów żerujących na drzewach zaleca się zastosowanie oprysku środkiem owadobójczym, ilość i dawkę należy uzgodnić z Inspektorem nadzoru ds. zieleni; oprysk musi być wykonany przez osobę ze stosownymi uprawnieniami
- zabezpieczenie roślin przed przemarznięciem
- odkrycie zabezpieczonego materiału roślinnego przed przemarznięciem w okresie wiosennym
- odcinanie wczesną wiosną części nadziemnych traw
- usuwanie zaschniętych części nadziemnych bylin – odpowiednio dla danego gatunku
- wymiana uschniętych, uszkodzonych i chorych roślin
- poprawianie ewentualnych zniszczeń czy przesunięć tkaniny ograniczającej rozwój chwastów
- poprawianie zniszczeń lub przesunięć obrzeża rabatowo - trawnikowego
- w miarę potrzeby wykonywanie cięć pielęgnacyjnych, sanitarnych, korygujących, prześwietlających i odmładzających (cięcia należy wykonywać w przypadkach koniecznych i całkowicie uzasadnionych)
- poprawianie mis zatrzymujących wodę, utrzymanie mis w prawidłowym kształcie i wielkości wykonywanie cięć formujących
- uzupełnianie ściółki (kora), tak aby zachować wymaganą głębokość warstwy ściółkującej

- poprawianie rozsypanej poza miejsca nasadzeń kory
- usuwanie opadłych liści (również z drzew istniejących)
- nasadzenia uzupełniające bylin
- nasadzenia uzupełniające zniszczonego materiału roślinnego lub skradzionego przez osoby trzecie (do 10%); materiał roślinny przed posadzeniem powinien być przedstawiony do akceptacji Inspektora nadzoru ds. zieleni

Trawnik:

- koszenie w miesiącach kwiecień i październik – co 2 tygodnie, wraz ze zbiorem pokosów w tym samym dniu
- koszenie w miesiącach maj – wrzesień – raz w tygodniu, wraz ze zgrabieniem i zbiorem pokosów w tym samym dniu
- nawożenie w miesiącach kwiecień – sierpień – raz w miesiącu nawozem wieloskładnikowym do trawnika – w dawkach zalecanych przez producenta
- nawożenie jesienne – wrzesień – nawóz jesienny do trawnika – w dawkach zalecanych przez producenta.
- jesienią regularne zgrabianie liści z trawników (również z drzew istniejących)
- wiosenne grabienie i wertykulacja trawników
- nie należy składować śniegu na powierzchniach trawiastych
- podlewanie – ilość i częstotliwość należy dostosować do pory roku i panujących warunków atmosferycznych,
- odchwaszczanie – przy zachwaszczeniu powyżej 20% - sposób odchwaszczania uzgodnić z Inspektorem nadzoru ds. zieleni
- renowacja – usuwanie ubytków poziomych i przedeptów
- systematyczne grabienie trawników w okresie jesieni
- usuwanie opadłych liści z powierzchni trawiastych

Łąka kwietna:

- kosić 2 razy w roku – w czerwcu oraz we wrześniu – po przekwitnięciu i wytworzeniu nasion
- pokos pozostawić na ok. tydzień na terenie łąki w celu wysypu nasion
- następnie zgrabić i wywieźć siano
- podlewanie w czasie wschodów i w pierwszych miesiącach po założeniu; częstotliwość podlewania dostosować do panujących warunków atmosferycznych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Wymagania ogólne

Wykonawca odpowiedzialny jest za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do prowadzenia kontroli robót. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST i normach koniecznych, do wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową.

6.2. Trawniki

Kontrola w czasie zakładania i renowacji trawników polega na sprawdzeniu:

- zgodności przygotowania terenu pod założenie trawnika mieszankami traw zgodnymi z Dokumentacją Projektową,
- prawidłowego zwałowania warstw ziemi urodzajnej/torfu,
- zgodności składu mieszanek traw do zakładania trawników z dokumentacją,
- prawidłowej częstotliwości i wysokości koszenia trawników,
- przestrzegania wykonywania dosiewek nasion traw –w miejscach tego wymagających.

Kontrola prac przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej siły kiełkowania/gęstości wschodzących nasion traw (na trawniku niedopuszczalne jest występowanie „pustych” placów bez wykiełkowanej trawy),
- obecności niepożądanych gatunków, chwastów.

6.3. Drzewa, krzewy

Kontrola prac w zakresie sadzenia drzew i krzewów polega na sprawdzeniu:

- prawidłowości i wielkości wykopanych dołów pod drzewa i krzewy,
- zaprawieniu ich ziemią urodzajną lub kompostową,
- prawidłowe ułożenie tkaniny ograniczającej rozwój chwastów,
- zgodności wykonania obsad z Dokumentacją Projektową,
- jakości materiału roślinnego pod względem parametrów uwzględnionych w Dokumentacji Projektowej,
- prawidłowości montażu palików drewnianych wokół posadzonych jednostek roślinnych
- przechowywania, transportu, zabezpieczenia materiału roślinnego podczas prac związanych z przesadzaniem oraz sadzeniem roślin,
- przestrzegania terminów sadzenia i przesadzania jednostek roślinnych,
- jakości wykonania mis przy drzewach i krzewach, czy rośliny zostały dostatecznie i terminowo podlane,
- czy rośliny uszkodzone, chore, obumarłe, zostały wymienione,
- ilości, jakości i terminu zastosowania nawozów wieloskładnikowych,
- jakości oraz ilości kory drzew iglastych użytej do wykonania mis przy drzewach i krzewach,
- czy drzewa mające rosnąć na sztucznych wzniesieniach zostały prawidłowo posadzone.

Kontrola prac przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji prac związanych z posadzeniem jednostek roślinnych z Dokumentacją Projektową,
- zgodnością posadzonych gatunków z Dokumentacją Projektową,
- wykonania mis przy drzewach i krzewach,
- prawidłowości montażu palików i taśm mocujących przy jednostkach roślinnych,
- jakości posadzonego materiału roślinnego.

6.4. Kontrola prac zanikających

Kontrola prac zanikających (których efekt nie jest widoczny po ich wykonaniu) dotyczy:

- jakości wykonania dołów pod sadzenie drzew i krzewów,
- zaprawienia dołów ziemią urodzajną lub kompostową,
- prawidłowego sposobu sadzenia jednostek roślinnych,
- podlewania,
- zasilania nawozami.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Obmiar prac powinien być dokonany na placu budowy w obecności Inżyniera i Inspektora Nadzoru.

Jednostką obmiarową dla poszczególnych robót:

- 1 szt wycinanych drzew,
- 1 szt. zabezpieczenie roślinności istniejącej nie objętej wycinką,
- 1 szt. cięcia sanitarnego i pielęgnacyjnego,
- 1m² cięcia sanitarnego i pielęgnacyjnego,
- 1m² zakładania trawnika,
- 1m³ zakupu, transportu ziemi urodzajnej,
- 1 szt. wykonania sadzenia drzew /krzewów,
- 1m³ zakupu, transportu kory,
- 1m² ściółkowania drzew/krzewów,
- 1 szt. pielęgnacji drzewa i krzewu,
- 1 szt. pielęgnacji drzewa i krzewu w okresie gwarancyjnym,
- 1 m² pielęgnacji trawnika,
- 1m² wykonywanie oprysków chemicznych trawników oraz drzew/krzewów w okresie gwarancyjnym,
- 1m² wertykulacja trawnika w okresie gwarancyjnym
- 1 m² wykonywanie oprysków chemicznych trawników oraz drzew/krzewów w okresie gwarancyjnym,
- 1 m² wykonywanie nawożenia drzew/krzewów, trawników,
- 1 m² wykonywanie nawożenia drzew/krzewów, trawników w okresie gwarancyjnym.

8. ODBIÓR ROBÓT

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.

Odbiór powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu pozostałych prac przebiegających na terenie. Prace poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym z Inżynierem i Inspektorem Nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 9.

Wszystkie szczegóły rozliczenia i podstawy płatności Wykonawcy z Inwestorem będą uregulowane i zgodne z zapisami umowy pomiędzy Inwestorem i Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-G-04600:1998 Torf i wyroby z torfu -- Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-R-67026:2002 Materiał sadzeniowy -- Sadzonki drzew i krzewów do zadrzewień i zakrzewień

PN-R-04006:2000 Nawozy organiczne – pobieranie i przygotowywanie próbek obornika i kompostu

Technologie stosowane przez przedsiębiorstwa zieleni i robót ogrodnich.

„Zalecenie jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego”- Związek Szkółkarzy Polskich 2008