



ul. Brazylijska 10a lok. 37
03-946 Warszawa

**PRZYWRÓCENIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH PARKU SOLIDARNOŚCI
I PRZYLEGLYCH ZWARTYCH TERENÓW ZIELONYCH
- ZAKUP I NASADZENIA DRZEW, KRZEWÓW, ROŚLIN WIELOLETNICH
Tom III
SPECYFIKACJA TECHN. WARUNKÓW WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

OBIEKT BUDOWLANY (nazwa, adres, numery działek):

**Park Solidarności oraz przyległe tereny zielone w Sierpcu
1361, 1362/54, 1364/8. 1365/4, 1349/1, 1348/2, 1350/1, 1351/2, 1352/2**

ZAMAWIAJĄCY (nazwa, adres):

**GMINA MIASTO SIERPC
ul. Piastowska 11a 09-200 Sierpc
NIP 776-16-79-049 REGON 611015483**

UMOWA (numer, data):

Umowa z dnia 01.04.2015.

PROJEKTANCI (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

architektura krajobrazu (zagospodarowanie terenu, nasadzenia):

mgr inż. arch. kraj. Urszula ĆWIEK

mgr inż. arch. kraj. Małgorzata BRUDNICKA-SZPROT



SPIS TREŚCI

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST)	3
1. WSTĘP	3
2. Materiały	6
3. Sprzęt	6
4. Transport	7
5. Wykonanie robót	7
6. Zasady kontroli jakości robót	7
7. Obmiar robót	9
8. Odbiór robot	10
9. Podstawa płatności	11
10. Przepisy związane	11
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)	13
1. Wstęp	13
2. Materiały	14
3. Sprzęt	16
4. Transport	16
5. Wykonanie robót	17
6. Pielęgnacja w pierwszym roku po posadzeniu	18
7. Kontrola jakości robót	19
8. Odbiór robót	20
9. Obmiar robót	21
10. Podstawa płatności	21
11. Przepisy związane	21

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (OST)

RODZAJ ROBÓT WG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ

SST	NR CPV	RODZAJ ZAMÓWIENIA
KSZTAŁTOWANIE SZATY ROŚLINNEJ	45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
	45112711-2	Roboty w zakresie kształtowania parków
	77310000-6	Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych
	77313000-7	Usługi utrzymania parków
	77314100-5	Usługi w zakresie trawników

1. WSTĘP

1.1. Inwestor

GMINA MIASTO SIERPC
ul. Piastowska 11a 09-200 Sierpc
NIP 776-16-79-049 REGON 611015483

1.2. Jednostka projektowa

firma LandAR Projects Sp. z o. o.
ul. Brazylijska 10a lok. 37, 03-946 Warszawa

1.3. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania ogólne, dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z inwestycją o nazwie: Przywrócenie walorów przyrodniczych Parku Solidarności i przyległych zwartych terenów zielonych - zakup i nasadzenia drzew, krzewów, roślin wieloletnich.

1.4. Zakres stosowania

Specyfikację Techniczną (ST) stosuje się jako dokument przetargowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.5. Zakres robót

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi (SST).

1.6. Określenia podstawowe

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

- Dziennik Budowy - Dziennik, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót.
- Inspektor nadzoru - Pisemnie upoważniony przedstawiciel Inwestora na budowie, upoważniony do podejmowania decyzji dotyczących zagadnień technicznych i ekonomicznych tej budowy w ramach dokumentacji projektowej przepisów prawa budowlanego oraz umowy.

- Inwestor - Osoba prawna lub fizyczna, która zleciła Wykonawcy realizacją zadania inwestycyjnego i występuje jako strona zawartego w tym celu Kontraktu.
- Kierownik budowy - Osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.
- Kontrakt - Pisemna umowa między Inwestorem a Wykonawcą, spisana w celu realizacji zadania inwestycyjnego, określająca prawa i obowiązki obu stron.
- Kosztorys ofertowy - Wyceniony przez Wykonawcę kosztorys „ślepy”.
- Kosztorys „ślepy” - Wykaz robót wraz z podaniem ich ilości.
- Kryteria techniczne - Zestaw wymagań, stanowiący podstawę certyfikacji wyrobów budowlanych na znak bezpieczeństwa.
- Podwykonawca - Osoba fizyczna lub prawna, której Wykonawca powierzył realizację części zadania inwestycyjnego.
- Polecenie Inspektora - Polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- Projektant - Uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem projektu.
- Rysunki - Część Dokumentacji Projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę, wymiary obiektu i przedmiot robót.
- Specyfikacje - Zbiór przepisów i wymagań uzupełniających, opracowanych dla realizacji zadania inwestycyjnego lub jego elementu.
- Sprzęt - Wszystkie maszyny, środki transportu i inny drobny sprzęt z urządzeniami do konserwacji i obsługi, potrzebne dla prawidłowego prowadzenia budowy.
- Teren budowy - Teren przekazany czasowo Wykonawcy przez Inwestora dla wykonania zadania inwestycyjnego.
- Wyrób budowlany - Materiał decydujący o bezpieczeństwie, jakości i trwałości obiektów budowlanych, dopuszczony do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.
- Wymagania podstawowe - Wymagania podstawowe dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie stanowią: bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe, bezpieczeństwo użytkowania, odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrona środowiska, ochrona przed hałasem i drganiami, oszczędność energii i odpowiednia izolacyjność cieplna przegród.
- Wykonawca - Osoba prawna lub fizyczna, która została przez Inwestora wybrana do realizacji zadania inwestycyjnego.
- Zadanie budowlane - Część przedsięwzięcia budowlanego, stanowiąca odrębną całość konstrukcyjną lub technologiczną, zdolną do samodzielnego spełnienia przewidywanych funkcji techniczno- użytkowych. Zadanie może polegać na wykonywaniu robót związanych z budową, modernizacją, utrzymaniem oraz ochroną budowli drogowej lub jej elementów.

1.7. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wszystkie prace zostaną przeprowadzone przez zatwierdzonych podwykonawców i personel doświadczony w pracach związanych z urządzeniem terenów zieleni.

Wszystkie materiały zostaną uzyskane od dostawcy zatwierdzonego przez Inspektora nadzoru przed zawarciem jakiegokolwiek formalnej umowy z dostawcą

1.6.1. ZGODNOŚĆ Z POLSKIMI PRZEPISAMI I KODEKSAMI

Wszystkie elementy składowe, materiały i podzespoły muszą być w pełni zgodne z polskimi ustawami i wymogami przepisów.

Wykonawca musi powiadomić Inspektora nadzoru i Kierownika budowy, jeżeli, jego zdaniem, jakiegokolwiek wymagania niniejszej specyfikacji lub dokumentacji projektowej są sprzeczne z wymaganiami polskich przepisów i ustaw.

1.6.2. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennikiem budowy, dwoma egzemplarzami dokumentacji projektowej oraz dwoma kompletami SST oraz wskaże miejsce na ewentualne zaplecze budowy (miejsce na składowanie materiałów i sprzętu).

1.6.3. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Dokumentacja projektowa będzie zawierać rysunki i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.6.4. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ I SST

Dokumentacja projektowa, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inwestora Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w nich są obowiązujące dla Wykonawcy.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien powiadomić Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opisy wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy użytych materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami.

1.6.5. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz inne środki niezbędne do ochrony robót.

Fakt rozpoczęcia robót Wykonawca ogłosi publicznie przed rozpoczęciem budowy w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz przez umieszczenie tablic informacyjnych, w miejscach i w ilości określonej przez Inwestora. Treść tablic będzie uzgodniona z Inwestorem. Tablice informacyjne będą utrzymywane w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczeń terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączona w cenę umowną.

1.6.6. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działalności.

1.6.7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.6.8. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.6.9. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.6.10. OGRANICZENIE OBCIĄŻEŃ OSI POJAZDÓW

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie będzie powiadamiał Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z Terenu budowy.

Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich elementów w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru.

1.6.11. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1.6.12. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z robotami i będzie odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia robót.

Ogólny harmonogram robót powinien zawierać terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych robót lub ich etapów, w celu zapewnienia prawidłowego przebiegu wykonania robót w zakresie zieleni, z jednoczesnym umożliwieniem wykonania robót specjalistycznych, w odpowiednich terminach.

Ogólny harmonogram powinien być uzgodniony z wszystkimi podwykonawcami.

1.6.13. RÓWNOWAŻNOŚĆ NORM I ZBIORÓW PRZEPISÓW PRAWNYCH

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia.

1.6.14. ZAPLECZE

Zaplecze budowy wykonawca przygotowuje na własny koszt (dotyczy też poboru wody i energii elektrycznej) i nie podlega to odrębnej zapłacie. Przyjmuje się, że jest włączone w cenę zadania.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące właściwości materiałów

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać właściwym standardom lub wymogom uprawnionej jednostki.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wszystkie materiały powinny mieć odpowiednie atesty i certyfikaty. Niedopuszczalne jest stosowanie materiałów nieznanego pochodzenia.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowanym przez Inspektora nadzoru. W przypadku braku ustaleń wymienionych wyżej w dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SST i wskazaniach Inspektora nadzoru w terminie przewidzianym Kontraktem.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora nadzoru, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, projektem organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora nadzoru.

Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inspektora nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inspektora nadzoru powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora nadzoru, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość materiałów. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w SST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.1. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zarządzający realizacją umowy będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na jego zlecenie wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

6.2. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w SST, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektorowi nadzoru.

6.3. Certyfikaty i deklaracje

Materiały zastosowane do wykonania zamówienia objętego niniejszą specyfikacją winny mieć pełną dokumentację, potwierdzającą ich przydatność dla realizacji niniejszego zamówienia. Powinny także spełniać wymogi formalne zawarte w art.5 ustawy o wyrobach budowlanych oraz winny posiadać cechy techniczne i jakościowe zgodne z Polskimi Normami przenoszącymi normy zharmonizowane.

W przypadku braku Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane wyroby winny spełniać wymogi przynajmniej jednego z poniżej wymienionych dokumentów:

1. Europejskiej aprobaty technicznej
2. Wspólnych specyfikacji technicznych,
3. Polskich Norm przenoszących normy europejskie,
4. Norm państw członkowskich Unii Europejskiej przenoszących europejskie normy zharmonizowane,
5. Polskich Norm wprowadzających normy międzynarodowe,
6. Polskich Norm,
7. Polskich aprobat technicznych

Dopuszcza się do stosowania wyrobów posiadających aktualną "Rekomendację Techniczną" wystawioną przez ITB.

Na żądanie zarządzającego realizacją umowy, wykonawca jest zobowiązany do wykonania badań lub ekspertyz potwierdzających cechy techniczne lub jakościowe zastosowanych materiałów.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy.

6.4. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego.

Od odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego Dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Inspektora programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia Robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- wyniki prób poszczególnych elementów budowlanych z podaniem, kto je przeprowadzał,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika budowy będą przedłożone Inspektorowi nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis Projektanta do Dziennika budowy obliguje Inspektora nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

6.5. Książka obmiarów

Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w kosztorysie i wpisuje do książki obmiarów.

6.6. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych następujące dokumenty:

- pozwolenie na realizację zadania budowlanego,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno- prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno- prawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencję na budowie.

6.7. Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

6.8. Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić, czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Próbki materiałów mogą być pobierane w celu sprawdzenia ich właściwości. Wynik tych kontroli będzie podstawą akceptacji określonej partii materiałów pod względem jakości.

W przypadku, gdy zarządzający realizacją umowy będzie przeprowadzać badania materiałów, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewnioną współpracę i pomoc wykonawcy oraz producenta materiałów w czasie przeprowadzania badań,
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał wolny dostęp, w dowolnym czasie do tych miejsc, gdzie odbywa się produkcja materiałów przeznaczonych do realizacji robót.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub uzgodnionym przez Wykonawcę i Inspektora nadzoru.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój .

7.3. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem nadzoru.

8. ODBIÓR ROBOT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor nadzoru.

8.4. Odbiór ostateczny robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora nadzoru.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbioru ostatecznego.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadkach niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrącenia, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych zgodne z SST,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST,
- inne – do uzgodnienia z Zamawiającym.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w rozdziale "Odbiór ostateczny robót".

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej. Ceny jednostkowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią,
 - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu,
 - wartość pracy sprzętu,
 - koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny.
- Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - (jedn. tekst: Dz.U. z 2003 r. Nr 207, ze zm.: Dz.U. z 2004 r. Nr 6, poz.41; Nr 92, poz. 881; Nr 93, poz.888).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63, poz. 735)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2002 r. Nr 108, poz.953)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie Inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U. z 2001 r. Nr 138, poz.1554)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998 r. Nr 113, poz. 728)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1998 r. Nr 107, poz. 679)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. z 1998 r. Nr 99, poz. 637)

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 1999 r. w sprawie wykazu wyrobów wyprodukowanych w Polsce, a także wyrobów importowanych do Polski po raz pierwszy, mogących stwarzać zagrożenie albo służących ochronie lub ratowaniu życia, zdrowia lub środowiska, podlegających obowiązkowi wystawiania przez producenta deklaracji zgodności (Dz. U. z 2000 r. Nr 5, poz. 53)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001r. Nr 62, poz.627)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628)
- Ustawa z dnia 16 października 1991 r. o ochronie przyrody Dz. U. z 1991 r. Nr 114, poz. 492 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych Dz. U. z 1995 r. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa 2003.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci i instalacji, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej INSTAL, Warszawa, 2001

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA (SST)

ROBOTY SADZENIOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z sadzeniem drzew, krzewów i roślin wieloletnich, zakładaniem trawników oraz pielęgnacją roślinności w okresie gwarancyjnym.

1.2. Podstawa prawna stosowania specyfikacji

Wymóg stosowania specyfikacji technicznych wynika z ustawy o zamówieniach publicznych (art.31.ust.4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych) i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych rozdz. 3.

1.3. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.4. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót wymienionych w punkcie 1.1., w zakresie zgodnym z rysunkami i opisem technicznym.

Roboty te obejmują:

- sadzenie drzew;
- sadzenie krzewów liściastych;
- sadzenie krzewów iglastych;
- sadzenie roślin wieloletnich;
- ułożenie obrzeży trawnikowych w liniach wskazanych w projekcie wykonawczym;
- ściółkowanie terenu na powierzchniach, na których posadzone są rośliny - 5cm warstwą kory;
- zakładanie trawnika;
- prace pielęgnacyjne.

1.5. Podstawowe pojęcia stosowane w specyfikacji

- Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.
- Kora - rozdrobniona, przekompostowana kora sosnowa (lub z innego drzewa iglastego), o lekko kwaśnym pH. (kora zapobiega wysuszeniu gleby, ogranicza rozwój chwastów i poprawia estetykę terenu zieleni).
- Mulczowanie - rozwiezienie i ręczne rozrzucenie kory.
- Materiał roślinny – sadzonki drzew, krzewów i roślin wieloletnich.
- Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.
- Roślina wieloletnia – wieloletnie rośliny zielne, najczęściej tracące na zimę części nadziemne i zimujące w postaci części podziemnych lub przyziemnych, często jako podziemne organy przetrwalnikowe – kłącza, bulwy, cebule, z których na wiosnę rozwijają się nowe pędy nadziemne;
- Rośliny pojemnikowane - rośliny uprawiane w szkółce w plastikowych naczyniach z dnem o pojemności powyżej 1,5 l;
- Trawnik – to sztucznie utworzone zbiorowisko roślin trawiastych równomiernie pokrywających podłoże, wśród których przeważają gatunki traw o małym przyroście masy, lecz gęstych pędach oraz silnie rozgałęzionym systemie korzeniowym, tworzące warstwę roślinną przypominającą kobierzec; dzięki regularnemu koszeniu oraz innym metodom pielęgnacji trawnik utrzymywany jest w odpowiednim stanie aby mógł pełnić funkcje zdrowotne, estetyczne, rekreacyjne, biotechnologiczne i inne;
- Obrzeża trawnikowe z tworzywa sztucznego – wykonane z tworzywa opaski rozgraniczające tereny trawników od terenów rabat.
- Pielenie – ręczne lub mechaniczne pozbywanie się chwastów poprzez wrywanie ich wraz z korzeniami;
- Podlewanie – proces dostarczania wody organizmom roślinnym metodą powierzchniową lub punktową; gleba po podlaniu musi być nasączona wodą na głębokość około 10 – 15 cm (za wyjątkiem trawnika) w przeciwnym razie utworzy się twarda „skorupa” utrudniająca roślinom rozwój lub musi być dostarczona odpowiednia, określona ilość wody metodą punktową; rośliny należy podlewać niezbyt intensywnym, równomiernym strumieniem wody przez końcówkę z siatką dającą efekt „deszczu” . Lub „mgiełki”; woda nie powinna być zbyt zimna, aby rośliny nie doznały szoku; nie dopuszcza się podlewania roślin w pełnym słońcu;

- Nawozy sztuczne – Nawozy mineralne, preparaty chemiczne uzyskiwane na drodze przemysłowej, zawierające makroelementy (ewentualnie również pierwiastki śladowe) w formie przyswajalnej przez rośliny, dodawane do gleby, w której tych składników brakuje;
- Środki ochrony roślin – substancje lub mieszaniny substancji oraz żywe organizmy, przeznaczone do ochrony roślin uprawnych przed organizmami szkodliwymi, niszczenia niepożądanych roślin, regulowania wzrostu, rozwoju i innych procesów biologicznych w roślinach uprawnych, z wyjątkiem służących wyłącznie do nawożenia, poprawy właściwości lub skuteczności substancji lub mieszanin substancji;
- Okres gwarancji – należy przez to rozumieć okres, przez który wykonawca zobowiązany jest do wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych oraz do usuwania wad w terminie wskazanym w niniejszej Specyfikacji Technicznej lub wskazaniach Inspektora nadzoru; okres gwarancji w ramach prac związanych z konserwacją zieleni to okres, w którym Wykonawca jest zobowiązany do usuwania wad do końca sezonu wegetacyjnego;

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania dotyczące materiałów

Określa się wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania.
Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST „Materiały”.

2.1.1. ZIEMIA URODZAJNA

Skład mieszanki zgodny z dokumentacją projektową.

Ziemia urodzajna powinna posiadać następującą charakterystykę i być magazynowana z uwzględnieniem następujących warunków:

powinna być zmagazynowana w przyzmacz nie przekraczających 2 m wysokości;

nie może być zagruzowana, zachwaszczona, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.1.2. KORA

Do ściółkowania terenu należy stosować korę sosnową (lub z innych drzew iglastych) kompostowaną, o lekko kwaśnym pH, mieloną (frakcja 0-60mm) wolną od kawałków drewna lub pasm łyka, chwastów, patogenów chorobotwórczych i innych zanieczyszczeń.

2.1.3. OBRZEŻE TRAWNIKOWE

wysokość 100mm;

kolor: czarny;

powierzchnie obrzeży powinny być bez rys, pęknięć i ubytków.

możliwością wytyczenia kształtów podanych w projekcie.

2.1.4. MATERIAŁ ROŚLINNY SADZENIOWY

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z zaleceniami Związku Szkółkarzy Polskich, posiadać właściwie oznaczenie i opis.

Dostawca materiału sadzeniowego musi udokumentować wiek dostarczonych sadzonek, które muszą odpowiadać obowiązującym normom Związku Szkółkarzy Polskich (liczba pędów, wysokość, bryła korzeniowa). Wyklucza się stosowanie sadzonek młodszych niż dwa lata. Sadzonki starsze muszą być corocznie szkółkowane.

Szkółka powinna posiadać wymagane przepisami zaświadczenia Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin.

Materiał szkółkarski musi być czysty odmianowo, prawidłowo uformowany, z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz wyprodukowany zgodnie z zasadami agrotechniki szkółkarskiej i posiadać następujące cechy:

- dobry stan zdrowotny;
- wyraźnie wykształcony pąk szczytowy przewodnika (drzewa, krzewy);
- drzewa powinny mieć minimum 12 pędów szkieletowych o średnicy min. 1,5 cm,
- drzewa powinny być proporcjonalne tzn. nie mogą być zbyt wyrosnięte – wyciągnięte w górę. Przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik, pędy powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie), nie powinny wykazywać oznak szkółkowania w zbyt dużym zagęszczeniu. Przewodnik powinien być prosty, blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- równomierne rozkrzewienie i rozgałęzienie;
- pędy nie powinny być przycięte;
- krzewy powinny być zdrewniałe i zahartowane;
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nieuszkodzona, w pojemniku, pojemniki nie mogą być ażurowe,
- rośliny powinny być uprawiane w pojemnikach o pojemności proporcjonalnej do wielkości rośliny,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany;

- dostarczone sadzonki powinny być oznaczone etykietką z nazwą łacińską;
- rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte.

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,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- dwupędowe korony drzew form piennych,
- drzewa o źle wykształconej koronie, zbyt wyrosnięte, zbyt wyciągnięte w górę
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- asymetryczne lub jednostronne ułożenie pędów korony drzew.

Rośliny liściaste

Krzewy muszą posiadać minimum 2 lub 3 pędy z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami.

Główne pędy muszą wyrastać nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową.

Pnącza muszą mieć minimum 2 silne pędy. Pędy u podstawy powinny być zdrewniałe.

Rośliny iglaste

Typowa dla odmiany barwa igieł.

Pełne i charakterystyczne dla gatunku i odmiany rozgałęzienie.

Cebule

Materiał sadzeniowy powinien być:

- zdrowy, wolny od chorób,
- wyrównany, jednolity w całej partii,
- cebule powinny być zdrowe, jędrne, bez plam, przebarwień lub narośli i innych uszkodzeń, pokryte łuskami okrywającymi, zakupione cebule należy jak najszybciej wkopać, aby nie doprowadzić do ich wysuszenia.

Nasiona traw

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg, której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Nawozy mineralne

Nawozy powinny być w opakowaniu fabrycznym, z podanym składem chemicznym. Należy je zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

Woda

Niezbędna jest w celu podlewania roślinności po posadzeniu i w okresie pielęgnacji. Wymaga się zastosowania wody nie chlorowanej.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość oraz były dostępne do kontroli przez Inwestora.

Miejsca tymczasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscu uzgodnionym z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscu zorganizowanym przez Wykonawcę.

Obrzeża trawnikowe mogą być przechowywane na składowiskach otwartych.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Sprzęt”.

3.1.1. SPRZĘT STOSOWANY DO WYKONANIA ZIELENI

Wykonawca przystępujący do urządzenia zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania następującego sprzętu i narzędzi:

- ciągnika kołowego lekkiego;
- samochodu do transportu materiału szkółkarskiego;
- wału gładkiego do zagęszczenia podłoża i zakładania trawników;
- sekatorów ogrodniczych;
- szpadli;
- łopat;
- grabi;
- gumowy młotek, poziomica, noże do cięcia obrzeży;
- oraz inny sprzęt akceptowany przez Inwestora.

4. TRANSPORT

4.1. Transport materiału roślinnego przeznaczonego do sadzenia

Transport materiałów do założenia zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi i nie pogorszy jakości transportowanych materiałów i będzie dostosowany do szczególnych warunków występujących w miejscu realizowanej inwestycji.

4.1.1. TRANSPORT KRZEWÓW I PNĄCZY

Krzewy i pnącza mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem pędów, bryły korzeniowej lub korzeni. Bryły korzeniowe muszą być w pojemnikach. W czasie transportu roślinność należy zabezpieczyć przed wyschnięciem. Materiał roślinny po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinien być natychmiast posadzony. Jeżeli jest to niemożliwe należy go zadołować w miejscu ocienionym, a w razie suszy należy podlać.

4.1.2. TRANSPORT ROŚLIN WIELOLETNICH

Byliny przygotowane do transportu należy przechować w miejscach osłoniętych i zacienionych. Przy oczekiwaniu na transport w czasie dłuższym niż kilka godzin rośliny należy spryskać wodą. Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy transporcie na dalsze odległości należy rośliny przewozić zakrytymi środkami transportu.

Cebule w czasie transportu należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemarznięciem. Po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia materiał powinien być natychmiast sadzony.

4.1.3. TRANSPORT OBRZEŻY

Obrzeża trawnikowe z tworzywa sztucznego mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczony przed uszkodzeniami.

4.1.4. TRANSPORT MATERIAŁU DO ŚCIÓŁKOWANIA

Transport kory sosnowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W przypadku przyzmoiania kory sosnowej należy zwrócić uwagę, aby nie powodować odbarwień podłoża, na którym jest składowana. Taki proces może nastąpić w przypadku długotrwałego składowania.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i ich wykonanie oraz zgodność z dokumentacją projektową i SST.

5.2. Zakres wykonywanych robót

W zakres robót wchodzi:

- wyznaczenie w terenie miejsc usytuowania projektowanej szaty roślinnej;
- dowóz ziemi urodzajnej;
- ukształtowanie rabat zgodnie z projektem;
- ułożenie obrzeży w liniach wskazanych w projekcie;
- sadzenie drzew, krzewów liściastych i iglastych, pnączy, roślin wieloletnich - zgodnie z opisem technicznym projektu;
- ściółkowanie terenu na powierzchniach, na których posadzone są rośliny - 5cm warstwą kory;

- wykonanie trzwnika;
- rozłożenie nawozów;
- prace pielęgnacyjne.

5.3. Wymagania dotyczące prac porządkowych

Po zakończeniu prac na terenie należy przeprowadzić prace porządkowe obejmujące zbieranie resztek budowlanych i śmieci.

Zanieczyszczenia te należy złożyć w przymy a następnie wywieźć z terenu.

5.4. Ściółkowanie

Warstwę kory należy rozścielić równomiernie wg zaleceń w dokumentacji projektowej, wokół posadzonych roślin, po ich posadzeniu na terenie rabat obsadzonych drzewami, krzewami i roślinami wieloletnimi, oddzielonych od trawników za pomocą opaski. Grubość równomiernej warstwy ściółki z kory 5cm.

5.6. Wykonanie obrzeży trawnikowych

Obrzeża należy wykonać zgodnie z zaleceniami projektu wykonawczego oraz producenta obrzeży.

5.7. Nawożenie

Nawożenie mineralne trawników dwa razy w sezonie wegetacyjnym nawozem azotowym w okresie wczesnowiosennym przed rozpoczęciem wzrostu w ilości 1– 2 kg/100m² i w okresie jesiennym nawozem wieloskładnikowym w ilości 2-3 kg/100 m².

5.8. Sadzenie drzew, krzewów i roślin wieloletnich

Wyszczególnienie robót:

- wyznaczenie miejsc sadzenia, zgodnie z projektem lub poleceniami Inspektora nadzoru;
- sadzenie roślin;
- podlanie;
- po ostatecznym podlaniu i ugnieceniu należy uformować misę wokół drzew i krzewów, (jeśli sadzimy wiosną) lub kopczyk (jeśli sadzimy jesienią);
- mulczowanie powierzchni sadzenia roślin - rozwieszenie i ręczne rozrzucenie kory.

Wymagania ogólne:

- jeżeli bryły roślin uległy podczas transportu przesuszeniu, należy je na kilka godzin przed sadzeniem zanurzyć w wodzie. Zanurzenie nie powinno jednak spowodować rozplynięcia się bryły;
- uszkodzone i złamane korzenie należy przed posadzeniem przyciąć;
- podczas przenoszenia roślin należy chwycić za pojemnik;
- dołki do posadzenia drzew i krzewów powinny mieć wielkość wskazaną w opisie technicznym i być w pełni zaprawione ziemią urodzajną;
- przy wyborze pory sadzenia roślin należy zwrócić uwagę na sprzyjające warunki atmosferyczne takie jak: umiarkowana temperatura powietrza i gleby, oświetlenie, dostateczna wilgotność powietrza, pogoda bezwietrzna. Niedopuszczalne jest sadzenie krzewów w czasie silnych przymrozków lub w zamrzniętą ziemię. Ustalając porę sadzenia należy stosować się do zasad sztuki ogrodniczej;
- rośliny wieloletnie najlepiej sadzić w okresie wiosennym;
- rośliny sadzić tak głęboko, jak rosły w pojemniku. Wolną przestrzeń w dole wypełnić ziemią urodzajną. Do zasypywania korzeni należy używać ziemi sypkiej, która łatwiej wypełnia przestrzeń między nimi. Po napełnieniu około połowy dołu należy ziemię lekko ubić. Po całkowitym napełnieniu dołu ziemię ponownie ubić;
- sadzić tylko rośliny z bryłą korzeniową, z pojemników. Wymagane minimalne wielkości materiału roślinnego zestawiono w tabelach z dobozem.

5.9. Zakładanie trawników

Wyszczególnienie robót:

- prace pomiarowe;
- przygotowanie podłoża;
- rozsiew nasion;
- usuwanie chwastów;

- podlanie.

Wymagania ogólne

- przed przystąpieniem do założenia trawników, teren należy starannie oczyścić ;
- teren należy przygotować wg wytycznych zawartych w opisie technicznym;
- na przygotowane podłoże wysiać nasiona traw;
- systematyczne podlewanie.

6. PIELEGNACJA W PIERWSZYM ROKU PO POSADZENIU

6.1. Pielęgnacja drzew, krzewów i roślin wieloletnich w okresie gwarancyjnym.

Pielęgnacja po posadzeniu polega na:

- wymianie uschniętych lub silnie uszkodzonych roślin;
- usuwaniu kwiatostanów lub zasuszonych owocostanów;
- spulchnianiu ziemi wokół roślin;
- odchwaszczaniu;
- kopczykowaniu drzew i krzewów jesienią lub rozgarnianie wioną;
- uformowaniu misek;
- zasilaniu nawozami mineralnymi;
- podlewaniu;
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się pędów;
- mulczowanie (uzupełnianie w razie konieczności).

6.2. Pielęgnowanie trawników w okresie gwarancyjnym

Pielęgnacja trawników polega na;

- podlewanie trawnika jest istotnym elementem pielęgnacji. Należy to robić tak, aby woda przenikała na głębokość 7-10 cm. Lepiej podlewać trawnik rzadziej, ale obficie;
- koszenie powinno być wykonywane regularnie, gdy wysokość roślin przekroczy 5cm. Podczas upalnego lata dobrze jest kosić w godzinach popołudniowych i wyżej niż zwykle;
- nawożenie można przeprowadzić w dwóch ratach: wiosną, przed rozpoczęciem wzrostu, a resztę w końcu IX lub na początku X i stosować dawkę nawozu wieloskładnikowego. Jeśli w ciągu dwóch dni po nawożeniu nie spadnie deszcz, trzeba podlać trawnik obficie tak, aby nawóz wraz z wodą dostał się do gleby;
- odchwaszczanie;
- miejscowe dosiewanie trawy;
- wałowanie;
- napowietrzanie.

6.2.1. NAWOŻENIE

Nawozy wieloskładnikowe stosujemy 4-5 razy w roku, zaczynając w kwietniu i kończąc we wrześniu. Szczególnie istotne jest nawożenie w okresie wzmożonego wzrostu roślin, tj. w maju i czerwcu;

Nawozy potasowe - 1 dawkę nawozów potasowych w postaci siarczanu potasu lub soli potasowej należy podzielić na 2 części i zastosować wczesną wiosną i późną jesienią;

Nawozy fosforowe - wystarczy rozsypać jednokrotnie w okresie wegetacji, najlepiej jesienią. W tym samym czasie należy stosować też nawóz wapniowo – magnezowy, aby zaspokoić zapotrzebowanie roślin na magnez.

Optymalne dawki nawozów (w kg czystego składnika na 100 m²):

azot (N)	1,0
potas (K ₂ O)	0,8-1,0
fosfor (P ₂ O ₅)	0,6-0,8

6.2.2. NAWADNIANIE

W okresie wegetacji należy dostarczyć trawnikom rekreacyjnym ca 300 l/m²/rok, a w przypadku suchego lata nawet 400 l/m²/rok .

6.2.3. PRZEWIETRZANIE (AERACJA)

Zabieg przewietrzania gleby przy użyciu specjalnych urządzeń tzw. Aeratorów.

6.2.4. PIELENIE

Pojawiające się w pierwszym okresie chwasty trwałe powinny być usuwane ręcznie. Środki chwastobójcze można stosować dopiero po 6-ciu miesiącach od założenia trawnika.

7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Zasady kontroli jakości robót”.

Kontrola polega na sprawdzeniu wymagań podanych w punkcie 5 oraz zgodność realizacji urządzania zieleni z rysunkami i opisem technicznym projektu.

Kontroli jakości robót powinien dokonywać:

główny wykonawca - kontrola pracy pracowników i kontrola finansowa;

przedstawiciel inwestora - kontrola dotrzymywania postanowień zawartych w umowie z wykonawcą.

7.1. Kontrola jakości robót w zakresie sadzenia roślin

7.1.1. KONTROLA W CZASIE PRAC SADZENIOWYCH

Wyszczególnienie elementów podlegających sprawdzeniu:

- wielkość dołków pod sadzenie roślin;
- zaprawienie dołków ziemią urodzajną;
- zgodność realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, wielkości, odległości sadzonych roślin;
- zgodność realizacji wykonania ściółkowania z dokumentacją projektową w zakresie jakości materiałów oraz grubości warstwy ściółki z kory;
- jakości materiału roślinnego i jego zgodności z obowiązującymi zaleceniami Związku Szkółkarzy Polskich;
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego;
- odpowiednich terminów sadzenia;
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych roślin;
- zasilania nawozami mineralnymi.

7.1.2. KONTROLA PRZY ODBIORZE POSADZONYCH ROŚLIN

Wyszczególnienie elementów podlegających sprawdzeniu:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową;
- zgodności posadzonych gatunków roślin i ich odmian z dokumentacją projektową;
- wykonania misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonania kopczyków, jeśli odbiór jest na jesieni;
- jakości posadzonego materiału.

7.2. Kontrola w zakresie zakładania i pielęgnacji trawników

7.2.1. KONTROLA W CZASIE ZAKŁADANIA TRAWNIKÓW Z ROLKI

W czasie zakładania trawników dotyczy:

- prawidłowego przygotowania terenu;
- zgodności ilości rozrzuconego nawozu wieloskładnikowego;
- zgodności zastosowanego materiału z ustaleniami dokumentacji projektowej;
- prawidłowej częstotliwości koszenia i odchwaszczania;
- okresów podlewania zwłaszcza podczas suszy;
- uzupełniania wyschniętych płaszczyzn trawników.

7.2.2. KONTROLA ROBÓT PRZY ODBIORZE TRAWNIKÓW

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy;
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

7.3. Kontrola w zakresie wykonania obrzeży trawnikowych

7.3.1. KONTROLA W CZASIE WYKONYWANIA OBRZEŻY TRAWNIKOWYCH

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić na podstawie oględzin elementu przez pomiar i policzenie uszkodzeń występujących na powierzchniach i krawędziach elementu, zgodnie z wymaganiami w punkcie „Materiały”.

Poprawność prowadzenia prac należy sprawdzić w oparciu o zalecenia dokumentacji projektowej i producenta obrzeży.

7.3.2. KONTROLA ROBÓT PRZY ODBIORZE OBRZEŻY TRAWNIKOWYCH

Kontrola robót przy odbiorze obrzeży trawnikowych dotyczy oceny zgodności z dokumentacją projektową i zaleceniami producenta.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Odbiór robót”.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z rysunkami, opisem technicznym, specyfikacją i wymaganiami projektanta, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wynik pozytywny.

8.2. Rodzaje odbiorów robót

8.2.1. ODBIÓR ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie:

- średnice i głębokości wykopanych dołków pod posadzenie roślin oraz wypełnienie ich ziemią urodzajną;
- grubość warstwy ściółki z kory;
- wykonanie obrzeży trawnikowych.

8.2.2. ODBIÓR CZĘŚCIOWY

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonania części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg. zasad jak przy odbiorze ostatecznym. Odbioru robót dokonuje Inwestor.

8.2.3. ODBIÓR OSTATECZNY

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót będzie stwierdzona wpisem do dziennika budowy z powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inwestora i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów ocenie wizualnej oraz zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

Podstawowym dokumentem do odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg. wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeżeli została sporządzona w trakcie realizacji umowy;
- Szczegółową specyfikację techniczną;
- dziennik budowy i rejestr obmiarów (oryginały);
- wyniki pomiarów kontrolnych;
- deklaracje zgodności wbudowanych materiałów, zgodnie z dokumentacją projektową i SST;
- inne – zgodnie z wymaganiami Inwestora.

Wszystkie zarządzone przez komisje roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg. wzoru podanego przez Zamawiającego

Termin wykonania robót poprawkowych i uzupełniających wyznaczy komisja.

8.2.4. ODBIÓR POGWARANCYJNY

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie “odbiór ostateczny robót”.

9. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest zgodnie z kosztorysem:

- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa;
- szt. (sztuka) wykonania posadzenia krzewu;
- szt. (sztuka) wykonania posadzenia rośliny wieloletniej;
- mb (metr bierzący) wykonanych obrzeży trawnikowych;
- m² (metr kwadratowy) rozłożonej warstwy kory;

PRZYWRÓCENIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH PARKU SOLIDARNOŚCI I PRZYLEGLYCH ZWARTYCH TERENÓW ZIELONYCH -
ZAKUP I NASADZENIA DRZEW, KRZEWÓW, ROŚLIN WIELOLETNICH
m2 (metr kwadratowy) wykonania trawników;

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Zasady płatności ustali inwestor z wykonawcą.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wymagania dotyczące materiału szkółkarskiego zostały opracowane na podstawie norm zalecanych przez Związek Szkółkarzy Polskich, wg opracowania pt. Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, Warszawa 2013.