B3-16 - TERENY ZIELONE

CPV 451 12710 – 5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych.

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PRZEDMIOT ST :

Przedmiotem niniejszej Ogólnej Specyfikacji są podstawowe wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych związanych z :
Przebudową budynku CEiIK (bryła C) wraz z zagospodarowaniem terenu na działce ew. 15/1 obręb 109 przy ul. Kościńskiego w Olsztynie.

1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST :

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót **związanych z zagospodarowaniem terenów zielonych** przy realizacji obiektu jak w punkcie 1.1. niniejszej ST.

1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST :

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie nasadzeń zieleni zewnętrznej.
W zakres tych prac wchodzą:
- roboty przygotowawcze dla nasadzeń,
- wykonania nasadzeń zieleni zewnętrznej.
- przygotowanie terenu pod wykonanie trawników
- wykonanie trawników z darni oraz siewem.

1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE :

Określenia podstawowe użyte w niniejszej specyfikacji są zgodne z
obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Ogólnej Specyfikacji.
Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój
Materiał roślinny – sadzonki drzew i krzewów
Substrat glebowy – substrat glebowy ze specjalnie skomponowana zawartością poszczególnych składników dla roślinności ekstensywnej.
Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ja korzeniami rośliny
Forma naturalna – forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu
Forma pienna – forma drzew sztucznie wytworzona w szkółce z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną
Forma krzewiasta – forma właściwa dla krzewów utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowatości
- Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami

1.5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT :

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy. Opis wg pkt. 5 ogólnej specyfikacji technicznej.

2. MATERIAŁY

2.1. OGÓLONE WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW :

Materiały zgodnie z ogólna specyfikacja nr 2 . Wszystkie użyte materiały powinny mieć aktualne, wymagane przepisami znaki i świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, określone w OST 00-00 pkt 2.1.

2.2. MATERIAŁY POTRZEBNE DO WYKONANIA ROBÓT:

Materiał roślinny – drzewa
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- pędy boczne korony powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- każda sadzonka powinna być zamocowana do minimum dwóch palików podtrzymujących,

GATUNKI DRZEW :
1. Carpinus betulus 'Fastigiata' grab pospolity odm. kolumnowa2-Acer pseudoplatanus'Brillantissimum' klon jawor 'Brillantissimum'
2. Quercus robur 'Fastigiate Koster' dąb szypułkowy odm. Kolumnowa

Materiał roślinny – krzewy i pnącza.
- powinny posiadać przynajmniej 3-5 prawidłowo wykształconych pędów, głównie z typowymi dla gatunku rozgałęzieniami,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana

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

Do czasu wysadzenia roślin powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem

GATUNKI :
3. Hedera helix bluszcz pospolity

Materiał roślinny inne – byliny.
rośliny powinny być dojrzałe technicznie, tzn. nadające się do wysadzenia, jednolite w całej partii, zdrowe i niezwiędnięte,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona.

GATUNKI :
4. Vinca minor barwinek pospolity

Materiał roślinny nasiona traw:
Nasiona traw można stosować w postaci gotowych mieszanek. Rodzaj mieszanki do wysiania wymaga akceptacji Kierownik Projektu. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

Niedopuszczalne wady:
- zwiędnięcie liści i kwiatów,
- uszkodzenie pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni,
- oznaki chorobowe,
-ślady żerowania szkodników.

Rośliny powinny być dostarczone w skrzynkach lub doniczkach.Rośliny w postaci rozsady powinny być wyjęte z ziemi na okres możliwie jak najkrótszy, najlepiej bezpośrednio przed sadzeniem.
Do czasu wysadzenia rośliny powinny być ocienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem.
Nasiona traw.
Ziemia urodzajna
Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:
- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

Na terenach, gdzie planowany jest trawnik, należy zapewnić warstwę ziemi urodzajnej o grubości min. 10 cm, natomiast na terenach zajmowanych przez zieleń wyższą tj. krzewy i trawy ozdobne oraz nasadzenia bylin grubość tej warstwy powinna wynosić 25-30 cm.

Substrat glebowy Ph 7.
Mieszanka ziemi z dodatkami próchnicznymi i składnikami organicznymi dobrana odpowiednio do przeznaczenia.

Kora sosnowa średnozmielona.
Kora do ściółkowania wierzchniej warstwy gleby pod drzewami i krzewami . Przeznaczona na wszystkie rodzaje gleby, stosowana na glebach ciężkich poprawia zdolność przewietrzania, a na glebach lekkich magazynuje wodę i pomaga uzyskać pożądaną strukturę. W ogrodach zapobiega nadmiernemu wysychaniu gleby, chroni ją przed porastaniem chwastów i zabezpiecza rośliny przed przemarzaniem.

Nasiona traw
Nasiona traw na terenie realizacji należy zastosować w postaci gotowej mieszanki dla trawników parkowych odpornych na zacienienie (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 mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

Wykończenie terenu – kora
- rozkładana pod żywopłotu znajdujące się na trawniku oraz pod krzewy soliterowe i okrywowe – warstwa 5 cm;
materiał drobno mielona kora drzew iglastych ; uwagi Przekompostowana kora pozbawiona nasion chwastów, zarodników grzybów i innych patogenów, domieszek innych materiałów

3. SPRZĘT

3.1. OGÓLONE WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU :
Materiały zgodnie z ogólna specyfikacja nr 3 . Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia kompletnego zestawu narzędzi, niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonania prac.

3.2. SPRZĘT POTRZEBNY DO WYKONANIA ROBÓT:
Zalecany sprzęt:
- ręczne narzędzia do robót zieleniarskich,
- sprzęt mechaniczny do robót ziemnych
- narzędzia i sprzęt do pielęgnacji roślin i trawników.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. WYMAGANIA OGÓLNE :
Wymagania dla transportu i składowania materiałów zgodnie z ogólna specyfikację nr 4.

4.2. TRANSPORT :
Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia środków transportu niezbędnych do prawidłowego i terminowego wykonywania prac. Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym. Przy wykonywaniu robót zieleniarskich zastosowanie mogą mieć dowolne środki transportu, nie wywierające negatywnego wpływu na transportowane materiały..
W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.
Drzewa i krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

4.3. SKŁADOWANIE :
Wskazane jest aby materiał roślinny dostarczany był na bieżąco w momencie wykonywania prac zieleniarskich. Dopuszczalna jest dostawa roślin z kilkudniowym wyprzedzeniem w stosunku do wykonywanych prac. W tym czasie należy rośliny ustawić w miejscu zabezpieczonym przed wpływami atmosferycznymi – gwałtowny wiatr , deszcz lub zbyt mocne nasłonecznienie mogące uszkodzić rośliny. Należy również w tym czasie zadbać aby roślinność nie uległa przesuszeniu.
Rośliny przywożone na teren nasadzeń z odkrytą bryłą korzeniowa muszą być bezwzględnie sadzone na bieżąco. Nie wolno ich magazynować.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. WYMAGANIA OGÓLNE :
Zgodnie z opisem ogólnej specyfikacji wykonania robót- dział nr 5.

5.2. WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT :
Warunkiem przystąpienia do robót zieleniarskich jest zakończenie wszelkich prac budowlanych , szczególnie zakończenie wykonania przyłączy i robót instalacji podziemnych.
Grunt pod obsadzenia winien być odchwaszczony, oczyszczony i odpowiednio uprawiony w zależności od rodzaju roślin. W przypadku podejrzenia zanieczyszczeń chemicznych w podłożu należy go poddać szczegółowej analizie.
W przypadku uzupełniania wykopów, grunt delikatnie zagęszczać warstwami. Należy upewnić się czy grunt jest wystarczająco przepuszczalny. Jeżeli został mechanicznie zagęszczony podczas prac budowlanych należy go spulchnić do warstw nie zagęszczonych, tak by wody opadowe swobodnie przesiąkały. Jeżeli wystąpi podejrzenie, iż woda może stagnować na którejkolwiek warstwie gruntu w obrębie systemu korzeniowego projektowanych roślin (dotyczy to szczególnie dołów pod drzewa projektowane).

5.3. WYKONANIE ROBÓT:

5.3.1. Drzewa i krzewy

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD DRZEWA

Na warstwie podglebia na terenie przeznaczonym pod drzewa powinna znajdować się rozłożona warstwa 90cm żyznej ziemi (uprzednio zdjętej i prawidłowo spryzmowanej wierzchnicy) + 20cm drenażu (żwir płukany frakcja 30-50mm) na dnie. Doły pod drzewa muszą być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej poszczególnych roślin i lokalizacji. W sąsiedztwie drzew istniejących wykop wykonywać ręcznie. Dół musi mieć głębokość ok. 1,2m i być min. 3 krotnie szerszy od bryły korzeniowej. W przypadku wykonywania wykopów w obrębie koron drzew istniejących należy ewentualnie zweryfikować wymiary wykopu pod kierunkiem Inspektora Nadzoru, tak aby wykluczyć możliwość uszkodzenia korzeni. Same bryły muszą być bezpośrednio posadowione na zagęszczonym mineralnym gruncie rodzimym (stożek o wysokości zapewniającej posadzenie drzewa na takiej samej głębokości na jakiej rosło w szkółce), aby wykluczyć możliwość zagłębiania się drzewa, w formie umożliwiającej odpływ wody opadowej spod bryły w głąb profilu glebowego (przeprowadzić próbę wodną). Dno wykopu należy rozluźnić na głębokość 40 cm, tak aby wykluczyć możliwość stagnowania wody i gnicia korzeni (nie rozluźniać gleby wokół planowanych lokalizacji elementów mocujących drzewo). Na dnie rozłożyć 20 cm warstwę żwiru płukanego i odseparować go od ziemi żyznej za pomocą wzmocnionej geowłókniny filtracyjnej. Dół, po posadzeniu, należy wypełnić ziemią żyzną z dodatkiem ziemikompostowej (w stos. 9:1), o pH 6-7, o składzie granulometrycznym zbliżonym do składu gruntu w samej bryle, aby zapewnić optymalną transmisję wody.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD KRZEWY.

Na warstwie podglebia na terenie przeznaczonym pod krzewy i rośliny okrywowe powinna znajdować się rozłożona warstwa odpowiednio 50-60cm i 20-30cm żyznej ziemi (uprzednio zdjętej i prawidłowo spryzmowanej wierzchnicy).
Wykonawca powinien odchwaścić i oczyścić grunt wraz z usunięciem z powierzchniowej warstwy wszystkich kamieni i większych grud (należy usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm), zapewnić przepuszczalność oraz uprawić grunt na głębokość 40cm ziemią urodzajną do uprawy krzewów o składzie trwale poprawiającą warunki siedliskowe.

SADZENIE DRZEW

Przed rozpoczęciem sadzenia należy odpowiednio rozmieścić rośliny. Doły pod drzewa musza być dostosowane do wielkości bryły korzeniowej poszczególnych roślin i ich lokalizacji. W sąsiedztwie drzew istniejących wykop wykonać ręcznie. W przypadku wykonywania wykopów w obrębie koron drzew istniejących należy przeprowadzić nieinwazyjne badanie przebiegu korzeni (metoda do akceptacji Inspektora Nadzoru), tak aby wykluczyć możliwość uszkodzenia korzeni szkieletowych (o średnicy powyżej 5cm).
Same bryły muszą być posadowione na zagęszczonym podłożu mineralnym, aby wykluczyć możliwość zagłębiania się drzew, w formie umożliwiającej odpływ wody opadowej spod bryły w głąb profilu glebowego (przeprowadzić próbę wodną). Dno wykopu przy jego krawędziach należy rozluźnić na głębokość 40cm, tak aby wykluczyć możliwość stagnowania wody i gnicia korzeni (nie rozluźniać gleby wokół planowanych lokalizacji elementów mocujących drzewo). Dół, po posadzeniu, należy wypełnić wierzchnicą (składowaną na uprzednio ułożonej pryzmie). Detale sposobów sadzenia wskazano w projekcie. Nadmiar gruntu wywieźć na składowisko. W przypadku kiedy sadzimy drzewa na gruncie rodzimym dół po posadzeniu należy wypełnić ziemią z wykopu pod drzewo. Należy upewnić się, czy grunt jest wystarczająco przepuszczalny. Jeżeli został mechanicznie zagęszczony podczas prac budowlanych należy go spulchnić do warstw nie zagęszczonych, tak by wody opadowe swobodnie przesiąkały. Jeżeli wystąpi podejrzenie, iż woda może stagnować na którejkolwiek warstwie gruntu w obrębie systemu korzeniowego projektowanych roślin, należy wykonać drenaż (drenaż nie jest objęty specyfikacją i jeżeli wystąpi konieczność jego wykonania będą to roboty dodatkowe).
Natychmiast po posadzeniu należy starannie podlać rośliny.

SADZENIE KRZEWÓW

Przed rozpoczęciem sadzenia należy odpowiednio rozmieścić rośliny. Rośliny należy posadzić we wcześniej uprawionym gruncie, na takiej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce. Pojemniki należy usunąć przed sadzeniem. Złamane i uszkodzone korzenie należy uciąć. W miejscu wyznaczonym na sadzenie należy wykopać odpowiedniej wielkości dołki, tak, aby nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni. Po umieszczeniu bryły dołki wypełnić uprzednio wykopanym materiałem wymieszanym z substratem. Dołki należy zapełniać zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać rośliny natychmiast po posadzeniu.

5.3.2. Przygotowanie podłoża pod trawniki i rośliny okrywowe:

Na warstwie podglebia powinna być rozłożona przez Generalnego Wykonawcę odpowiedniej miąższości warstwa ziemi żyznej o pH 6-7.
Jeśli teren nie był zdegradowany i nie była z niego zdejmowana ziemia urodzajna to należy usunąć istniejącą roślinność.
Prace związane z przygotowaniem gruntu pod trawnik z siewu należy przeprowadzać mechanicznie. Wykonawca powinien spryskać teren przeznaczony do uprawy poprzedzającej wysiew roślin zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru, herbicydem na 5 dni przed rozpoczęciem prac związanych z uprawą gleby, chyba że Producent preparatu zaleca inaczej.
Wstępnie wyrównać teren tak aby uzyskać możliwie jednorodne nachylenia na całym obszarze. Spulchnić i usunąć z warstwy do głębokości 15 cm wszystkie zanieczyszczenia, resztki budowlane. Na warstwę podglebia należy rozłożyć 15cm warstwę ziemi żyznej o PH 6-7 (chyba, że rośliny zawarte w specyfikacji mają wyraźnie odmienne wymagania glebowe lub specyfikacja podaje bardziej szczegółowe instrukcje co do uprawy gleby) i składzie w sposób trwale poprawiającym warunki siedliskowe. Przemieszać glebę do głębokości 25 cm. Należy przeprowadzić analizę i uzyskać akceptację w Okręgowej Stacji Rolniczo-Badawczej, potwierdzającej przydatność gruntu, po przeprowadzonych zabiegach agrotechnicznych, dla zaprojektowanych nasadzeń.
Ponowne usunięcie z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm. Niepożądane materiały, w tym kamienie i grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady powinny być usunięte z

terenu. Ponowne wyrównanie terenu z nadaniem jednorodnych spadków.
Warstwa powierzchniowa o grubości 50mm na terenie przeznaczonym pod obsadzenia powinna mieć dobrą strukturę (rozdrobnienie) i powinna być wyrównana zgodnie z układem istniejących rzędnych terenu z odpowiednim wyprofilowaniem spadków.
W obrębie zasięgu korzeni drzew istniejących należy ograniczyć głębokość warstwy uprawianej do ok. 5-10 cm i ew. podnieść poziom gruntu ziemią kompostową szczegółowe zalecenia podjęte będą przez Inspektora Nadzoru na budowie).
W przypadku płytkiego przebiegu korzeni należy zrezygnować z inwazyjnej metody uprawy podłoża. Wykonawca powinien usunąć z powierzchniowej warstwy gleby wszystkie kamienie większe niż 50mm i 80% kamieni mniejszych niż 50mm. Niepożądane materiały, w tym kamienie i grudy ziemi większe niż 50mm oraz inne odpady powinny być usunięte z terenu.
Warstwa powierzchniowa o grubości 50mm na terenie przeznaczonym pod obsadzenia powinna mieć dobrą strukturę (rozdrobnienie) i powinna być wyrównana zgodnie z układem rzędnych terenu zawartych w projekcie (odpowiednio wyprofilowane spadki).
Wszystkie tereny przeznaczone pod obsadzenia powinny być tak przygotowane (zapewniony odpowiedni drenaż i spadki), aby była pewność, że nie będzie na nich stagnowała woda. Nadmiar gruntu należy wywieźć na składowisko.

SADZENIE ROŚLIN OKRYWOWYCH
Rośliny sadzimy w ziemi urodzajnej na takiej samej głębokości jak rosły w szkółce. Rośliny należy rozmieścić równomiernie na obszarze przeznaczonym pod nasadzenie. Pojemniki należy usunąć przed sadzeniem. Złamane i uszkodzone korzenie należy uciąć. Dołki do sadzenia powinny być takiej wielkości by nie spowodować uszkodzenia bryły korzeniowej, zaginania i ściskania korzeni. Dołki należy zapełniać zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie. Należy starannie podlać rośliny.

5.3.3. Termin sadzenia roślin :
Sadzenie roślin należy przeprowadzać w następujących okresach:
- Drzewa z bryłą korzeniową należy sadzić późną jesienią po opadnięciu liści, bądź wczesną wiosną przed rozpoczęciem sezonu wegetacyjnego. Sadzenie powinno odbywać się w odpowiednich warunkach, w chłodne, wilgotne dni. Sadzenie należy wstrzymać jeżeli warunki zewnętrzne mogą niekorzystnie odbić się na wzroście roślin lub powodują degradację gleby. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, stagnująca woda w miejscach sadzenia, mocno zamarznięta ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry, upały itp.
- Krzewy i rośliny okrywowe – w kontenerach można sadzić przez cały okres wegetacyjny, od wczesnej wiosny do późnej jesieni, jeśli sadzenie odbywa się latem należy zapewnić roślinom odpowiednie warunki wilgotnościowe zwiększając ilość bądź częstotliwość podlewania. Zabrania się natomiast wysadzania roślin do gruntu zimą podczas trwania mrozów.
- z bryłą korzeniową (zabezpieczoną jutą, matą kokosową itp.) można sadzić - wczesną wiosną lub jesienią – pod warunkiem panowania: dobrych warunków pogodowych (sadzenie wykluczają: mrozy, silne upały) i odpowiedniego stanu gleby. W tym przypadku rośliny liściaste należy sadzić w stanie bezlistnym.
- Rośliny cebulowe (narcyzy, krokusy) należy sadzić jesienią. Sadzenie powinno odbywac się przy odpowiednich warunkach atmosferycznych (należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin jak: stagnująca woda w miejscach sadzenia, zbite podłoże itp.
Jeśli wiosna jest sucha, rośliny należy regularnie podlewać, gdyż niedobór wody powoduje słaby wzrost i kwitnienie. Latem zaś – od chwili, gdy zaczną zasychać liście – rośliny potrzebują suszy.
- Trawnik z siewu może być zakładany późną wiosną (kwiecień - maj) lub wczesną jesienią (sierpień - październik) oczywiście pod warunkiem panowania odpowiednich warunków atmosferycznych (uwaga, zakładanie trawnika z siewu w okresie zimowym, podczas mrozów, upałów lub po długotrwałych deszczach jest wykluczone; trawnik z siewu nie powinien być również zakładany późna jesienią jeśli panują warunki mogące nieprawidłowo wpłynąć na proces przyjmowania się trawy).

5.3.4. Wykończenie powierzchni terenu pod nasadzeniami :

OPIS OGÓLNY
- W zależności od lokalizacji przewidziano wykończenie terenu kruszywem ozdobnym lub korą drobnomieloną.
- Warstwa materiału wykańczającego ma na celu zmniejszenie stopnia ewaporacji wody z powierzchni gruntu, zwiększenie walorów estetycznych, zminimalizowanie pojawiania się chwastów, a przez to późniejszych nakładów pielęgnacyjnych.
- Kruszywo nie może zmieniać właściwości chemicznych gruntu i nie może się klinować tworząc zbitą skorupę utrudniającą przenikanie wody i wymianę gazową.
- Reprezentatywne próbki wybranych materiałów do akceptacji Nadzoru Autorskiego.

SPOSÓB WYKONANIA
Kruszywo lub korę rozłożyć równomiernie pod nasadzeniami drzew i krzewów (zgodnie z rysunkiem wykończenia nasadzeń).
Warstwa:
- Kora – rozkładana pod żywopłotu znajdujące się na trawniku oraz pod krzewy soliterowe i okrywowe – warstwa 5cm;
- Kamienie ozdobne – rozkładane w miejscach wyznaczonych w projekcie. Kruszywo powinno być rozkładane ręcznie tak, by nie uszkodzić posadzonych roślin.
UWAGA:
Żadne rośliny nie mogą zostać zasypane materiałem wykańczającym. Materiał wokół części nadziemnych roślin powinien być odgarnięty.

5.3.5. System stabilizacji roślin:

Stabilizacji wymagają wszystkie projektowane drzewa.
Ze względu na to, że rośliny będą sadzone w różnych warunkach zakłada się ich stabilizacje na następujące sposoby:
- drzewa (sposób stabilizacji typ 1) mają zostać sadzone z podziemnym mocowaniem w stopniu zapewniającym pełną trwałość i stabilność rozwiązania, przy użyciu mocowania firmy wskazanej jako referencyjna lub równoważnej. Dzięki takiemu rozwiązaniu elementy mocowania nie będą widoczne.
Wykonanie elementów mocowania należy przeprowadzić w 2 etapach:
- zamontowanie elementów kotwiących z odciągami w gruncie po wykonaniu dołu pod drzewa;
- stabilizacja bryły korzeniowej za pomocą odciągów (po umiejscowieniu bryły korzeniowej).
Należy zastosować obejmę bryły, która nie prowadzi do powstawania uszkodzeń.
Wszelkie prace związane ze stabilizacją drzew projektowanych należy prowadzić ze szczególnym uwzględnieniem drzew istniejących, a w szczególności ich systemu korzeniowego Dokładny sposób montowania i dobór odpowiednich materiałów, należy przeprowadzić na podstawie zaleceń producenta, szczególnie w odniesieniu do parametrów poszczególnych projektowanych drzew oraz krzewów, a także parametrów fizycznych gruntu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT:

Kontrola jakości robót zgodnie z ogólną specyfikacją dział nr 6.

6.2. BADANIA W CZASIE ODBIORU ROBÓT:

W czasie odbioru robót należy sprawdzić stan i jakość nasadzeń widocznych oraz ich zgodność z niniejszą SST .

7. PRZEDMIAR I OBMIAR ROBÓT

7.1. OGÓLNE ZASADY PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT:

Obmiarów robót dla poszczególnych rodzajów robót należy wykonać zgodnie z ogólna specyfikacja techniczną dział nr 7.
Prowadzenie szczegółowych obmiarów robót jest niezbędne tylko dla prac, które zgodnie z zapisami umowy rozliczane będą na podstawie cen jednostkowych i ilości rzeczywiście wykonanych robót i do nich się odnoszą wszystkie ustalenia niniejszego punktu.
Dla umów ryczałtowych obmiar sprowadza się jedynie do szacunkowego określenia zaawansowania robót dla potrzeb wystawienia przejściowej faktury.

7.2. SZCZEGÓŁOWE ZASADY OKRESLANIA ILOŚCI ROBÓT:

· Jednostkami obmiarowymi są:
· 1 szt. sadzonych drzew, w podziale na gatunki i wielkości,
· 1 szt. sadzonych krzewów, w podziale na gatunki i wielkości,
· 1 szt. sadzonych pnączy, w podziale na gatunki i wielkości,
· 1 m2 wykończonej powierzchni,
· 1 m obrzeży i barier.
· 1 szt. stabilizacji drzew,
· 1 szt. napowietrzania drzew,

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. ODBIÓR ROBÓT:

Odbiór robót dla poszczególnych rodzajów robót wykonać zgodnie z punktem 8 ogólnej specyfikacji technicznej.

8.2. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ:

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania (z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji) dały pozytywny wynik.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. USTALENIA OGÓLNE

Ogólne zasady rozliczenia robót i płatności za ich wykonanie podane są w Ogólnej Specyfikacji pkt 9.

Podstawą płatności są ceny jednostkowe, skalkulowane przez wykonawcę. Cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę jest ostateczna i wyklucza żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót.
Cena posadzenia 1 sztuki drzewa lub krzewu obejmuje:
- roboty przygotowawcze: wyznaczenia miejsca sadzenia, wykopanie i zaprawieniedołków,
- zakup i dostarczenie materiału roślinnego,

- posadzenie roślin,
- pielęgnację w okresie gwarancyjnym posadzonych drzew i krzewów: podlewanie,odchwaszczanie, nawożenie,
- wszelkie inne koszty niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Podstawowymi dokumentami odniesienia jest Dokumentacja projektowa, opisująca przedmiot zamówienia na wykonanie robót budowlanych. Dokumenty stanowiące podstawy prawne odbioru robót zgodnie z pkt. 10 ogólnej specyfikacji technicznej.

10.1. USTAWY :
Wykaz podstawowych ustaw zawarto w ogólnej ST pkt.10.

10.2. ROZPORZĄDZENIA:
Wykaz podstawowych rozporządzeń zawarto w ogólnej ST pkt.10.

10.3. NORMY:
PN-G-98011 Torf rolniczy
PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych
BN-73/0522-01 Kompost fekaliowo-torfowy
BN-76/9125-01 Rośliny kwietnikowe jednoroczne i dwuletnie.