

BIURO PROJEKTOWE:

	„AS-Bud” Firma Budowlana mgr inż. Stanisław Szepieniec ul. Łokietka 162B 38-300 Gorlice NIP 738-100-00-57
Tel/fax +48 (18) 352-71-62 kom. 500 082 571 www.asbud.gorlice.net e-mail : as_bud@vp.pl	

Zawartość opracowania	SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA MATERIAŁY PRZETARGOWE
Temat	„Projekt zagospodarowania zieleni w ramach projektu- Restauracja Parku Miejskiego im.Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach”
Inwestor	Urząd Miasta ul. Rynek 2 38-300 Gorlice
Lokalizacja	Jednostka ewidencyjna: Miasto Obręb: obręb. 0001 Gorlice Działka nr: 1671/8,1671/4

OPRACOWAŁ:		
Funkcja:	Imię i nazwisko nr uprawnień i nr izby	Podpis
Kosztorysant	mgr inż. Stanisław Szepieniec GAS 834/A-96/83 MAP/BD/3223/01	<i>mgr inż. Stanisław Szepieniec</i> 38-300 Gorlice, ul. Łokietka 162 B Upr. bud. do projektowania, nadzorowania i kierowania robotami konstrukcyjno-budowlanymi Nr upr. GAS 834/A-96/83

Gorlice , kwiecień 2017r

Egz.1

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SPIS TREŚCI

Lp.	Nr specyfikacji	Nazwa	Str.
1	Z-01-01	ZIELEŃ-WYMAGANIA W ZAKRESIE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	3 – 15

1. WSTĘP

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

„Projekt zagospodarowania zieleni w ramach projektu- Restauracja Parku Miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach”

1.2. Przedmiot i zakres stosowania SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem prac przygotowawczych i rozbiórkowych oraz nasadzeniowych w ramach zadania: „Projekt zagospodarowania zieleni w ramach projektu- Restauracja Parku Miejskiego im. Wojciecha Biechońskiego w Gorlicach.

Specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy obowiązujący przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

- oczyszczenie terenu,
- przygotowanie ziemi do sadzenia,
- sadzenie drzew, krzewów, bylin, roślin okrywowych z częściową zaprawą dołów,
- założenie obrzeży trawnikowych,
- założenie włókniny na nasadzeniach i wyłożenie warstwy ściółki z kory sosnowej,
- renowacja trawników zaznaczonych na Planszy nr 1.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Humusowanie – zespół czynności przygotowujących powierzchnię gruntu do obudowy roślinnej, obejmujący naniesienie ziemi urodzajnej z jej wyrównaniem i dogęszczeniem.

1.4.2. Ziemia rodzima (gleba) – wierzchnia warstwa gruntu, pochodząca z terenu przeznaczonego do budowy drogi.

1.4.3. Ziemia urodzajna (gleba urodzajna) wierzchnie warstwy gruntu, posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

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

1.4.5. Drzewo – wieloletnia zdrewniała roślina o wyraźnie wykształconym jednym lub więcej pniu, które w pewnej wysokości rozgałęziają się w koronę.

1.4.6. Krzew – wieloletnia, wielopędowa zdrewniała roślina bez wykształconego przewodnika z krótkim pędem głównym (do 10 cm), z którego wyrastają równorzędne, rozgałęziające się pędy boczne.

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

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

1.4.9. Forma pienna - forma drzew i 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.

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

1.4.11. Przewodnik – pęd główny stanowiący oś drzewa

1.4.12. Ściółkowanie – pokrywanie powierzchni gleby zrębkami lub mieloną korą w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenie do rozwoju chwastów, poprawy sprawności roli oraz zapobieżenie erozji wodnej i wietrznej.

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

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Ziemia urodzajna (gleba urodzajna)

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

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

2.3. Ziemia kompostowa

Ziemia kompostowa stanowi odpowiednią mieszankę mineralno – organiczną przeznaczoną do nawożenia gleby.

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

Kompost z kory drzewnej - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około 3-ch miesięcy. Kompost z kory sosnowej może być stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zieleń w okresie jesieni, przez zmieszanie kompostu z glebą.

2.4. Roślinny materiał sadzeniowy

6. SPIS ROSLINNOŚCI PROJEKTOWANEJ

Nasadzenia 1	
1 Azalia Rhododendron ‘Feuerwerk’	1
2 Azalia japońska Rhododendron ‘Babushka’	6
3 Bergenia sercowata <i>Bergenia cordifolia</i>	25
4 Turzyca muskegońska <i>Carex muskingumensis</i>	9
5 Bukszpan wiecznie zielony <i>Buxus sempervirens</i>	60

Nasadzenia 2

6	Berberys Thunberga <i>Berberis thunbergii</i> 'Bogozam'	85
7	Bergenia sercowata <i>Bergenia cordifolia</i>	80
8	Tawułka Arendsa <i>Astilbe x arendsii</i>	56
9	Żurawka drżączkowata <i>Heuchera sp.</i>	25
10	Różanecznik Rhododendron 'Roseum Elegans'	17

Nasadzenia 3

11	Azalia Rhododendron 'Feuerwerk'	1
12	Azalia japońska <i>Rhododendron</i> 'Babushka'	7
13	Bergenia sercowata <i>Bergenia cordifolia</i>	50
14	Bukszpan wiecznie zielony <i>Buxus sempervirens</i>	95

Nasadzenia 4

15	Azalia Rhododendron 'Feuerwerk'	3
16	Azalia japońska <i>Rhododendron</i> 'Babushka'	25
17	Bergenia sercowata <i>Bergenia cordifolia</i>	25
18	Turzyca muskegońska <i>Carex muskingumensis</i>	21

19	Bukszpan	85
----	----------	----

Nasadzenia 5

20	Różanecznik Rhododendron 'Nova Zembla'	84
21	Azalia <i>Rhododendron</i> 'Golden Sunset'	32
22	Azalia Rhododendron 'Allotria'	32
23	Azalia japońska <i>Rhododendron</i> 'Eisprincessin'	18
24	Różanecznik Rhododendron 'Eskimo'	12
25	Różanecznik Rhododendron 'Elegans'	24
26	Różanecznik Rhododendron 'Klondyke'	

10

Nasadzenia 6

27	Azalia japońska Rhododendron 'Rokoko'	15
28	Wrzos pospolity <i>Calluna vulgaris</i> 'Alicia'	50
29	Wrzos pospolity <i>Calluna vulgaris</i> 'Dark Star'	50
30	Wrzos pospolity <i>Calluna vulgaris</i> 'Boskoop'	70
31	Wrzos pospolity <i>Calluna vulgaris</i> 'Annemarie'	25
32	Magnolia gwieździsta <i>Magnolia stellata</i>	1

Nasadzenia 7

33	Bukszpan wiecznie zielony <i>Buxus sempervirens</i>	290
34	Róża <i>Rosa</i> szczepiona na pniu żółta	

3

35	Róża <i>Rosa</i> 'Rumba' odm. pomarańczowa	80
36	Róża <i>Rosa</i> 'Landora' odm. żółta	26
37	Róża <i>Rosa</i> 'Erotica' odm. żółta	8

38	Tawuła japońska <i>Spiraea japonica</i> 'Gold Flame'	
----	--	--

40

39	Berberys Thunberga <i>Berberis thunbergii</i> 'Admiration'	62
40	Hortensja bukietowa <i>Hydrangea paniculata</i>	15
41	Lawenda wąskolistna <i>Lawandula angustifolia</i>	66
42	Świerk pospolity <i>Picea abies</i> 'Nidiformis'	15
43	Bukszpan wiecznie zielony <i>Buxus sempervirens</i>	290

Nasadzenia 9

44	Dąbrówka rozłogowa <i>Ajuga reptans</i>	210
----	---	-----

45 Miodunka pstra <i>Pulmonaria saccharata</i>	205
46 Kopytnik pospolity <i>Asarum europaeum</i>	215
47 Funkia Hosta	70
48 Parzydło leśne <i>Aruncus dioicus</i>	42
49 Tawułka Arendsa <i>Astilbe arendsii</i>	120
50 Serduszka wspaniałe <i>Dicentra spectabilis</i>	25
Nasadzenia 10	
51 Tawuła japońska <i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	116
52 Forsycja pośrednia <i>Forsythia x intermedia</i>	12
53 Bukszpan wiecznie zielony <i>Buxus semperwirens</i>	205
54 Róża Rosa 'Landora' odm. Żółta	15
55 Róża Rosa 'Troika' odm. Pomarańczowa	21
56 Róża Rosa 'Ingrid Bergman' odm. czerwona	36
Nasadzenia 11	
57 Bukszpan wiecznie zielony <i>Buxus semperwirens</i>	410
58 Róża Rosa 'Chopin' odm. kremowa	30
59 Róża Rosa 'Super Star' odm. pomarańczowa	42
60 Róża Rosa 'Quinn Elizabeth'	72
Nasadzenia 12	
61 Hortensja bukietowa <i>Hydrangea paniculata</i>	30
62 Lawenda wąskolistna <i>Lawandula angustifolia</i>	50
63 Róża parkowa Rosa 'Abraham Darby'	6
64 Runianka japońska <i>Pachysandra terminalis</i>	160
Nasadzenia 13	
65 Forsycja pośrednia <i>Forsythia x intermedia</i>	6
Nasadzenia 14	
66 Mahonia pospolita <i>Mahonia aquifolium</i>	39
67 Jaśminowiec wonny <i>Philadelphus coronarius</i>	6
Nasadzenia 15	
68 Mahonia pospolita <i>Mahonia aquifolium</i>	17
69 Forsycja pośrednia <i>Forsythia x intermedia</i>	6
70 Tawuła japońska <i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	48
71 Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	42
72 Kalina koralowa <i>Viburnum opulus</i>	3
Nasadzenia 16	
73 Magnolia gwieździsta <i>Magnolia stellata</i>	3
74 Tulipanowiec amerykański <i>Liriodendron tulipifera</i>	1
Nasadzenia 17	
75 Barwinek pospolity <i>Vinca minor</i>	200
Nasadzenia 18	
76 Hortensja bukietowa	60
Nasadzenia 19	
77 Bukszpan wiecznie zielony <i>Buxus semperwirens</i>	190
78 Hortensja bukietowa <i>Hydrangea paniculata</i>	10
79 Tawuła japońska <i>Spiraea japonica</i> 'Gold Flame'	30
Nasadzenia nowych żywopłotów	
80 Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i>	1130 sadzonki
Uzupełnienie żywopłotów istniejących	
81 Berberys Thunberga <i>Berberis thunberg</i> krzewy o wysokości minimum 50cm	12

82 Grab pospolity *Carpinus betulus*

685(sadzonki)

2.4.1. Drzewa i krzewy

Dostarczone sadzonki powinny być zdrowe, bez oznak chorób i uszkodzeń. Materiał roślinny powinien być właściwie oznaczony, tzn. musi być zaopatrzony w etykiety, na których podana będzie co najmniej nazwa łacińska, forma wzrostu, wysokość pnia, numer normy jeżeli jest wymagana.

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

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,

nie posiadać oznak uszkodzeń mechanicznych (złamań, otarć), objawów będących skutkiem niewłaściwego nawożenia i agrotechniki oraz odrostów podkładki.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczytowania,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe (nienaturalne zamiany zabarwienia liści, wycieki żywicy, pęknięcia i martwice kory, żery owadzie),
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.
- więcej niż 4 nie w pełni zaleczone blizny na przewodniku.

2.4.2. Rośliny kwietnikowe

Sadzonki roślin kwietnikowych powinny być zgodne wymaganiami jakościowymi określonymi w SST lub projekcie. Dostarczone sadzonki powinny być oznaczone etykietką z co najmniej nazwą łacińską.

Wymagania ogólne dla roślin kwietnikowych:

- 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.

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.

2.5. 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 oraz zdolność kiełkowania.

2.6. Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, zawierającym informację o składzie chemicznym (m.in.: zawartości azotu, fosforu, potasu - N.P.K). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni drogowej

Wykonawca przystępujący do wykonania założeń zieleni drogowej powinien wykazać się możliwością korzystania ze sprawnego technicznie sprzętu:

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów,
- wału kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników,
- kosiarki mechanicznej do pielęgnacji trawników,
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej
ponadto do pielęgnacji zieleni :
 - pił mechanicznych i ręcznych,
 - drabin,
 - podnośników hydraulicznych
 - siewników doglebowych do siania trawy,
 - kosiarek mechanicznych,
 - opryskiwaczy
 - i innego sprzętu niezbędnego do właściwej pielęgnacji zieleni.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiału roślinnego, przeznaczonego do założeń zieleni drogowej musi odbywać się w warunkach zapobiegających pogorszeniu jego jakości.

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 znajdować się w pojemnikach.

Drzewa i krzewy w czasie transportu należy zabezpieczyć przed przesuszeniem i przemarzeniem. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone jeśli jest to niemożliwe. W przypadku dłuższego składowania należy je zadołować w miejscu ocienionym, w przypadku dużego spadku wilgotności podlewać.

4.3. Transport nasion traw i nawozów mineralnych

Nasiona traw i nawozów mineralnych podczas transportu należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem lub zbryleniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

Zakres prac:

Przed przystąpieniem do realizacji projektu należy wykonać zalecenia przewidziane w wytycznych do gospodarki zielenią zawartych w opracowaniu pt: Plan gospodarki drzewostanem Plansza 2.

Należy położyć szczególny nacisk na:

- zabezpieczenie drzew na czas realizacji prac inwestycyjnych,
- porządkowanie drzewostanu, usunięcie egzemplarzy suchych i zamierających,
- pielęgnacją istniejącej roślinności.

Realizację projektu należy wykonywać zgodnie z przedstawionych harmonogramem prac:

- oczyszczenie terenu,
- przygotowanie ziemi do sadzenia,
- sadzenie drzew, krzewów, bylin, roślin okrywowych z częściową zaprawą dołów,
- założenie obrzeży trawnikowych,
- założenie włókniny na nasadzeniach i wyłożenie warstwy ściółki w postaci przekompostowanej kory sosnowej,
- renowacja trawników zaznaczonych na Planszy nr 1.

5.2. Trawniki

5.2.1. Wymagania dotyczące renowacji trawników

Renowację trawnika przewiduje się w miejscach oznaczonych na Planszy nr 1.

Przewiduje się obsiew z nawożeniem.

Zdjąć starą darniową warstwę 10 cm, przekopać glebę do głębokości 13 cm, wysiać nawozy oraz rozłożyć 2 cm substratu torfowego. Ze względu na warunki glebowe i

stopień nasłonecznienia (powierzchnie nie zadrzewione, narożne narażone na duże nasłonecznienie lub zacienienie) teren przyjęto do wysiewu 4 składnikową mieszankę traw: mietlica pospolita, kostrzewa rozłogowa czerwona, kostrzewa czerwona, wiechlina łąkowa. Siał należy w ilości 35-50 g/1m² trawnika. Wysiewać siewnikiem krzyżowo obsiewając gęściej brzegi. Optymalna głębokość, na jakiej powinny znaleźć się nasiona to 0,5-1 cm. Przykrywamy za pomocą sprężystych grabi o płaskich zębach. Następnie wykonujemy wałowanie, aby zapobiec wymyciu przez deszcz lub wywianiu przez wiatr.

W miejscu zlikwidowanych rabat należy założyć trawniki siewem.

5.2.2. Pielęgnacja trawników

Najważniejszym zabiegiem w pielęgnacji trawników jest koszenie:

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone, gdy trawa osiągnie wysokość około 10 cm i wykonane na wysokość 4-5 cm,
- następne koszenia powinny się odbywać w takich odstępach czasu, aby wysokość trawy przed kolejnym koszeniem nie przekraczała wysokości 10 do 12 cm i wykonane na wysokość 5-7 cm,
- ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane z 1-miesięcznym wyprzedzeniem spodziewanego nastania mrozów (dla warunków klimatycznych Polski można przyjąć pierwszą połowę października),
- w przypadku braku wzrostów należy wykonać dosiewy traw przy zastosowaniu tej samej mieszanki,
- koszenia trawników w całym okresie pielęgnacji powinny się odbywać często i w regularnych odstępach czasu, przy czym częstość koszenia i wysokość cięcia, należy uzależniać od gatunku wysianej trawy,
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika.

Trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:

- wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
- od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
- ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas.

5.3. Drzewa i krzewy i byliny

5.3.1. Proces sadzenia

Przed posadzeniem rośliny podlać, a następnie wyznaczyć miejsca ich sadzenia zgodnie z projektem.

Rośliny sadzimy w doły o średnicy większej o 50% od średnicy pojemnika, w którym rosły oraz o 15 % większe niż wysokość pojemnika.

Dno dołu oraz ściany boczne rozluźnić, zaprawić żyzną ziemią ogrodniczą o pH właściwym dla danej rośliny. Roślinę umieścić w przygotowanym dole obsypać do 2/3 głębokości ziemią żyzną wymieszaną z podłożem, podlać wodą w celu zamulenia bryły korzeniowej. Różę sadzić na takiej wysokości, aby miejsce okulizacji było 5 cm poniżej poziomu gruntu. Po wsiąknięciu wody, uzupełnić doły ziemią i delikatnie ubić, aby powstało niewielkie zagłębienie.

Rośliny sadzimy na taką głębokość na jakiej rosły w szkółce.

Po posadzeniu krzewy liściaste przyciąć, skracając pędy o 1/3 długości.

Powierzchnia mis wokół roślin oraz skupiny nasadzeń wyłożyć tkaniną ogrodniczą

i wyściółkować korą warstwą grubości 5cm. Kora powinna być przekompostowana, sosnowa, średnio zmielona, równomiernie rozdrobniona o odczynie obojętnym

Rośliny sadzić w chłodne, wilgotne dni.

Powierzchnie pokryte roślinami oddzielić od trawnika obrzeżem trawnikowym.

5.3.2. Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- pora sadzenia – jesień lub wiosna, w przypadku roślin produkowanych w pojemnikach dopuszcza się okres zimy pod warunkiem wystąpienia sprzyjających warunkach pogodowych, gwarantujących prawidłowe przeprowadzenie prac,
- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość wskazaną w dokumentacji projektowej i zaprawione ziemią urodzajną,
- roślina wyprodukowana w pojemniku powinna zostać wysadzona na głębokość na jakiej rosła w pojemniku, natomiast inne powinny zostać posadzone na głębokości 2-4 cm poniżej poziomu wzrostu w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu drewniany palik,
- korzenie roślin należy starannie obsypać ziemią urodzajną, a następnie prawidłowo ubić, uformować wklęsłą misę i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.
- pnącza należy sadzić po przygotowaniu terenu tj. po rozłożeniu warstwy ziemi urodzajnej oraz maty kokosowej

5.3.3. Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu 3 lat po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu mis,
- okopczykowaniu drzew i krzewów jesienią w zależności od wymagań,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu mis,
- wykonaniu nasadzeń poprawkowych w miejsce uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

5.3.4. Zabezpieczenie drzew podczas robót

W czasie prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie istniejących drzew, może nastąpić pogorszenie warunków glebowych, co niekorzystnie wpływa na ich wzrost i rozwój.

Jeżeli istniejące drzewa nie będą wycinane lub przesadzone, to w SST powinny być określone warunki zabezpieczenia drzew na czas trwania budowy oraz po wykonaniu tych robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Trawniki

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- określenia ilości zanieczyszczeń (w m³),
- pomiaru odległości wywozu zanieczyszczeń na zwalnię,
- wymiany gleby jałowej na ziemię urodzajną z kontrolą grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- ilości rozrzuconego kompostu,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- daty ważności i świadectwa wartości siewnej mieszanki nasion traw
- zgodności składu gotowej mieszanki traw z ustaleniami dokumentacji projektowej,
- gęstości zasiewu nasion,
- prawidłowej częstotliwości i wysokości koszenia trawników i ich odchwaszczania,
- okresów podlewania, zwłaszcza podczas suszy,
- dodatkowego dosiewania trawy w miejscach o zbyt małej gęstości wykiełkowanych traw.

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowego pokrycia trawą powierzchni przeznaczonej pod trawniki (trawniki bez tzw. „łysin”),
- obecności gatunków niepożądanych (chwastów).

6.3. Drzewa, krzewy i byliny

Kontrola robót w zakresie wykonywania nasadzeń polega na sprawdzeniu:

- poprawności planowania terminów prowadzenia prac związanych z wykonywaniem nasadzeń,
- ocenie zgodności materiału sadzeniowego z zamówieniem co do gatunku, liczby oraz stanu zdrowotnego,
- ocenie zgodności z zamówieniem co do zgodności ilości materiałów niezbędnych do przeprowadzenia sadzenia,
- poprawności przygotowania miejsc sadzenia roślin (m.in.: kontrola wykonania zabiegów agrotechnicznych oraz zaprawienia miejsc sadzenia glebą urodzajną oraz wielkość dołków przeznaczonych do wysadzenia drzew i krzewów),
- poprawności prowadzenia prac (m.in.: kontrola głębokości sadzenia, prawidłowości wykonania mis, wykonania podlewania)

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów z dokumentacją projektową,
- udatność założeń zieleni,
- poprawność wykonania mis przy drzewach i krzewach,
- prawidłowości osadzenia palików do drzew i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone, bez ingerencji w pień drzewa),
- prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, jeżeli były wymagane.

Kontrola robót w zakresie prowadzenia prac pielęgnacyjnych nasadzeń dotyczy:

- weryfikacji usuwania chwastów,
- weryfikacji prowadzenia podlewania roślin,
- sprawdzenia wykonania nasadzeń poprawkowych w przypadku roślin chorych, uszkodzonych, obumarłych oraz zdeformowanych,
- weryfikacji prowadzenia nawożenia roślin.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) wykonania: trawników
- szt. (sztuka) wykonania sadzenia drzewa, krzewu oraz bylin

8. ODBIÓR ROBÓT

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

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne. Okres gwarancyjny liczony jest od daty odbioru ostatecznego inwestycji.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9. [1]

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² trawnika obejmuje:

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

Cena wykonania 1 m² kwietnika obejmuje:

- przygotowanie podłoża (wymiana gleby, dodanie kompostu),
- dostarczenie i zasadzenie materiału roślinnego zgodnie z dokumentacją projektową,
- zasadzenie materiału roślinnego,
- pielęgnację: podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie, zabezpieczenie na okres zimy.

Cena posadzenia 1 sztuki drzewa lub krzewu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków,
- dostarczenie materiału roślinnego oraz ewentualne dołowanie,
- sadzenie oraz dowóz z miejsca dołowania,
- pielęgnację posadzonych drzew i krzewów: wykonanie nasadzeń poprawkowych, usuwanie chwastów, podlewanie, nawożenie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy.

PN-G-980 11	Torf rolniczy
PN-R-67022	Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
PN-R-67023	Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste