


ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK archi teka
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI KTÓRA OPRACOWAŁA SPECYFIKACJĘ	SK- ARCHITEKCI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA 58-500 JELENIA GÓRA UL. WOLNOŚCI 2
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	GMINA WLEŃ PLAC BOHATERÓW NYSY 7 59-610 WLEŃ
INWESTYCJA	PRZEBUDOWA RYNKU WE WLENIU-PROJEKT ZIELENI
ADRES	WLEŃ, PL. BOHATERÓW NYSY 7 DZIAŁKA NR 19,51,93,100,101/3,117,118,146/4,198,214
DATA OPRACOWANIA	GRUDZIEŃ, 2016

AUTORZY SPECYFIKACJI		
PROJEKTANT architektura	mgr inż. arch. Karolina Szkapiak nr upr. 70/DSOKK/2011 DS-1494	
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY architektura	mgr inż. arch. Paweł Orłowski nr upr. 59/DSOKK/2011 DS-1615	

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Rozdział I – B.00.00

Wymagania ogólne
Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
Str. 3-4

Kod CPV 45112710-5

Rozdział II – B.01.00

Usługi wycinania drzew
Str. 4-7

Kod CPV 77211400-6

Rozdział III – B.02.00

Nasadzenia i pielęgnacja
Usługi usuwania chwastów
Usługi pielęgnacji drzew
Sadzenie drzew
Usługi ogrodnicze
Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

Kod CPV 45112710
Kod CPV 77312000-0
Kod CPV 77211500-7
Kod CPV 77211600-8
Kod CPV 77300000-3
Kod CPV 77310000-6

Str. 8-16

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>ogochi teko</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Rozdział I – B.00.00

Wymagania ogólne

Str. 3-4

Kod CPV 45112710-5

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot Specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonywania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni. Ponadto specyfikacja wskazuje na roboty związane z wycinką - usunięciem drzew, krzaków, odrostów, pni oraz wykonaniem przesadzeń.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z założeniem, modernizacją i pielęgnacją zieleni i obejmują:

- Zabezpieczenie istniejących i adaptowanych drzew i krzewów,
- Usunięcie drzew i krzewów oznaczonych w inwentaryzacji wraz z korzeniami,
- wykonanie nowych trawników
- pielęgnacja roślin
- sadzenie roślin (drzew i krzewów)
- przesadzenie (drzew i krzewów)
- wykonanie elementów małej architektury (fontanna wraz z instalacją, oświetlenie wraz z instalacją, montaż ławek ogrodowych i koszy na śmieci)

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

1.4.2. Materiał roślinny – sadzonki drzew i roślin wieloletnich.

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

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

1.4.5. Forma pienna – forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości 1,5 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.

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

1.4.7. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania ogólne”, p.1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania Ogólne”, p.1.5.

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>archi tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

2. CZĘŚĆ OGÓLNA

2.1 Nazwa

-Nazwa i adres inwestycji:

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU

GMINA WLEŃ

pl. Bohaterów Nysy 7

59-610 WLEŃ

-Nazwa i adres zamawiającego:

GMINA WLEŃ

PLAC BOHATERÓW NYSY 7

59-610 WLEŃ

Rozdział II – B.01.00

Usługi wycinania drzew

Str. 4-8

Kod CPV 7211400-6

1. WYCINKA DRZEW

Głównymi wskazaniami do wycinki są zagrożenia, jakie dla zdrowia i życia ludzi stanowią drzewa, których stabilność osłabiona jest chorobami, zaburzeniem statyki, poważnymi uszkodzeniami pnia lub korony, bądź zamieraniem.

Do wycinki przeznaczają się dwa świerki według dokumentacji projektowej. Oba drzewa zlokalizowane są w bliskim sąsiedztwie Budynku Ratusza, jeden od strony południowej przed wejściem, drugi prawie przyległy do ściany północnej.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w OST D.00.00.00

„Wymagania ogólne” pkt.2.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST D-M-00.00.00 „Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót” pkt. 3.

3.2. Sprzęt do usuwania drzew i krzaków oraz wykonania cięć pielęgnacyjnych

Do wykonywania robót związanych z usunięciem drzew i krzaków oraz cięciem pielęgnacyjnym drzew należy stosować:

- piły mechaniczne,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- frezarki do pni,

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>archi tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

- spycharki,
- rębaki do gałęzi,
- koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew,
- środki transportu

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST D-M-00.00.00 „Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót” pkt. 4.

4.2. Transport gałęzi, pni i karpiny

Pnie, karpinę oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym tj. samochodem ciężarowym o ładowności min. 6 ton lub ciągnikiem rolniczym z przyczepą.

Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski lub opałowy) powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń na miejsce wskazane przez Wykonawcę.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót” pkt. 5.

5.2. Zasady oczyszczania terenu z drzew i krzaków

Roboty związane z usunięciem drzew i krzaków obejmują wycięcie i wykarczowanie drzew i krzaków, wywiezienie pni, karpiny i gałęzi poza teren budowy, zasypanie dołów lub ewentualne rozdrobnienie gałęzi na korę drzewną.

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

Wycinkę drzew o właściwościach materiału użytkowego należy wykonywać w tzw. sezonie rębnym, ustalonym przez Zamawiającego.

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

5.3. Usunięcie drzew i krzaków oraz cięcia pielęgnacyjne drzew

Pnie drzew powinny być wykarczowane, doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęścić. Dopuszcza się zamiast karczowania, frezowanie pni pozostałych po ścięciu drzewa do głębokości 10 cm poniżej terenu.

Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) nie utraciły tej właściwości w czasie robót.

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>archi tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Krzaki i odrosty należy wycinać równo z poziomem terenu.

Cięć pielęgnacyjnych drzew należy dokonać zgodnie wymogami załącznika nr 1 do niniejszej ST.

5.4. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami ST lub wskazaniemi Inżyniera.

Pnie drzew stanowiące materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski, ew. opałowy) należy odtransportować poza pas drogowy na składowisko Wykonawcy przy zachowaniu ustaleń ustawy z 27.04. 2001 O odpadach (D. U. Nr 62 z dn 20.06. 2001 poz.628).

Dopuszcza się przerobienie gałęzi na korę drzewną za pomocą specjalistycznego sprzętu, a sposób wykonania powinien odpowiadać zaleceniom producenta sprzętu. Nieużyteczne pozostałości po przeróbce powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy.

Nie dopuszcza się spalania roślinności usuniętej w pasie drogowym.

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

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00 „Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót” pkt 6.

6.2. Kontrola robót przy usuwaniu drzew i krzaków

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów.

7. OBMIAR ROBÓT


7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót” pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z usunięciem drzew i krzaków oraz cięć pielęgnacyjnych jest:

- dla drzew – sztuka,
- dla krzaków – hektar
- dla cięć pielęgnacyjnych drzew – sztuka drzewa .

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót” pkt. 8.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru robót” pkt. 9.

Zgodnie z ST należy: usunąć drzewo wraz z karczowaniem pnia oraz wykarczować krzewy z usunięciem pni.

9.2. Cena jednostki obmiarowej


Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt. 7.

Cena wykonania robót obejmuje:

- wycięcie i wykarczowanie drzew,
- wycięcie i wykarczowanie krzaków,
- wywiezienie pni, karpiny i gałęzi lub kory drzewnej poza teren budowy,
- zasypianie dołów,
- uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.

10. Przepisy związane

Nie występują.

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Rozdział III – B.02.00

Nasadzenia i pielęgnacja	Kod CPV 45112710
Usługi usuwania chwastów	Kod CPV 77312000-0
Usługi pielęgnacji drzew	Kod CPV 77211500-7
Sadzenie drzew	Kod CPV 77211600-8
Usługi ogrodnicze	Kod CPV 77300000-3
Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych	Kod CPV 77310000-6

Str. 8-17

1. MATERIAŁY.

1.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Podano w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania Ogólne”, p.2.

1.2. Ziemia urodzajna.

Ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych. W miejscach, gdzie zaprojektowano zieleń należy przewidzieć zakup humusu (ziemi urodzajnej) do rozesłania w miejscu sadzenia roślin oraz zakładania trawników,

1.3. Nasiona traw.

Należy stosować wyłącznie gotowe mieszanki traw w zależności od lokalnych warunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

1.4. Nawozy mineralne.

Nawozy mineralne, konfekcjonowane do nawożenia trawników powinny być w opakowane, z podanym składem chemicznym (zawartość NPK). Należy je zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

1.5. Drzewa i krzewy.

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

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 powinny być przycięte - cięcie formujące u form kulistych,
- równomiernie rozmieszczone pędy boczne korony drzewa,

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>archi tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

- praktycznie prosty przewodnik,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w wyborze II, u form naturalnych drzew.

Wady niedopuszczalne:

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

2. SPRZĘT

2.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania Ogólne”, p.3.

2.2. Sprzęt stosowany do wykonywania zieleni drogowej

Wykonawca przystępujący do prac powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- wału gładkiego do zakładania trawników,

a ponadto do pielęgnacji zadrzewień:

- pił mechanicznych i ręcznych

3. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania Ogólne”, p.4.

3.1. Transport materiałów do wykonania nasadzeń


Transport materiałów może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu drzewa i krzewy muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej oraz części nadziemnych. Rośliny sadzone z bryłą korzeniową muszą mieć zabezpieczone bryły korzeniowe (folia, worki jutowe) lub być w pojemnikach.

Drzewa 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.

Sadzonki winny być przewożone pojedynczo w pojemnikach (produkcje kontenerowa)

Sposób transportu powinien być zaakceptowany przez Inżyniera.

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania Ogólne”, p.5.

4.2. Utrzymanie zieleni niskiej

4.2.1. Zasady ogólne

Rozpoczęcie i zakończenie pierwszego koszenia traw i chwastów powinno być wykonane w takim okresie, aby nie dopuścić do wysypu nasion chwastów w wyniku ich przekwitnięcia. Najbardziej miarodajnym okresem pierwszego koszenia traw jest okres drugiej połowy maja. W pierwszej kolejności powinny być koszone trawy i chwasty w koronie drogi, w szczególności na pasach dzielących, wysepkach i trawnikach, poboczach, pod barierami oraz w miejscach mających zasadniczy wpływ na wizualny wygląd drogi. W drugiej kolejności powinny być koszone skarpy i przeciwskarpy rowów. Należy zwracać uwagę, aby trawa i chwasty nie powodowały ograniczeń widoczności i nie zasłaniały urządzeń drogowych np. znaków, mogących stworzyć zagrożenia dla ruchu drogowego lub utrudnić drożność urządzeń odwadniających.

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie kosić powierzchni trawiastych zbyt nisko w okresie upałów. Można też w czasie gorącego lata pozostawić nie skoszone, porośnięte trawą skarpy o wystawie południowej, pozwala to na spełnianie odpowiedniej dla trawy funkcji – ograniczania spływu, a jednocześnie zapobiega wypaleniu tych powierzchni.

4.2.2. Koszenie trawy przy poboczach utwardzonych

Koszenie trawy przy poboczach utwardzonych służy poprawieniu widoczności oraz lepszemu odpływowi wody; pobocze należy z reguły kosić minimum na szerokość 1m od nawierzchni jezdni.

4.2.3. Wymiana materiału roślinnego

Uschnięte bądź złamane młode rośliny należy usunąć przez wykopanie łopatą resztek.

Pojedyncze drzewa stare, podlegające usunięciu, należy wyciąć, najlepiej w okresie od października do kwietnia. Pnie po ściętych drzewach należy wykarczować, a doły zasypać ziemią i starannie ubić.

W miejscu po usuniętej roślinie należy wykopać dołek i w jego dnie na głębokości 40 cm osadzić palik, a następnie posadzić nową roślinę tego samego gatunku i standardu. Przywiązać (w ósemkę) drzewko do palika, uformować kopczyk lub wykonać miskę ziemną (placówkę). Podlać obficie wodą (10 l) i przyciąć palik 10 cm poniżej korony drzewka.

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>archi tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Przy sadzeniu nowych roślin należy przestrzegać następujących zaleceń:

- najkorzystniejszą porą sadzenia jest jesień lub wiosna,
- dołki pod nowe rośliny powinny być zaprawione ziemią urodzajną,
- roślina miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 2-4 cm głębiej niż rosła w szkółce, przy czym w przypadku roślin produkowanych w pojemnikach głębokość sadzenia powinna być taka jak w pojemniku,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie zasypywać sypką ziemią i prawidłowo ubić,
- drzewka formy piennej przywiązać do palika tuż pod koroną,
- palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.

4.2.4. Utrzymanie gleby wokół krzewów i drzewek

Uprawę gleby przy drzewkach i krzewach ogranicza się w zależności od pory roku; jesienią do uformowania kopczyka, wiosną do wykonania miski i do usuwania chwastów w ciągu okresu wegetacyjnego.

Kopczyk należy formować wokół drzewka lub krzewu z gleby zebranej łopatą. Wysokość kopczyka powinna wynosić od 20 do 30 cm, a średnica 50 cm dla krzewów i od 70 do 80 cm dla drzew.

Miskę należy wykonać łopatą po rozgarnięciu kopczyka usuwając wokół rośliny glebę poniżej płaszczyzny gruntu na głębokość od 4 do 5 cm. Średnica miski dla krzewów wynosi od 50 do 60 cm, a dla drzewek od 70 do 80 cm. Nadmiar ziemi należy rozrzucić cienką warstwą wokół drzewka tak, by nie powstał szaniec dookoła miski, a jednocześnie rozrzucona ziemia nie utrudniała rozwoju trawy poza nią. Miskę formuje się wczesną wiosną - tuż po rozmarznieniu gleby - jednocześnie przekopując motyką lub łopatą na głębokość od 5 do 10 cm glebę w misce. Miska może być pokryta warstwą ściółki lub nawozów organicznych albo pozostawiona w „czarnym ugorze”. Podczas przekopywania gleby należy usunąć z miski wszystkie części chwastów - głównie korzenie. Pielęgnacja miski w okresie wegetacji ogranicza się do usuwania chwastów. Spulchnianie gleby w misce w okresie wegetacji może okazać się konieczne na glebach zwięzłych. O potrzebie spulchniania gleby w okresie wegetacji decyduje Inżynier.

Utrzymanie gleby w żywopłotach wykonuje się na całej długości i szerokości żywopłotu.

4.2.5. Nawożenie

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>ogrodo tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Nawożenie nawozami organicznymi ogranicza się do ściółkowania (warstwą od 5 do 10 cm) miski wokół roślin.

Nawozy mineralne stosuje się tylko w młodych zadrzewieniach w skrajnie niekorzystnych warunkach pokarmowych gleby. Można stosować wieloskładnikowe (NPK) nawozy mineralne wczesną wiosną, w ilości od 15 do 20 g na jedną roślinę, rozsiewając je ręcznie w misce.

4.2.6. Podlewanie

W każdych warunkach glebowych, niezależnie od pogody, konieczne jest podlewanie rośliny bezpośrednio po posadzeniu dawką od 10 do 15 litrów wody. Także w okresie długotrwałej suszy podlewa się rośliny, zależnie od potrzeb, w odstępach od 7 do 10 dni, dużą (10 do 15 l) dawką wody. Wodę wlewa się do miski wiadrami lub z beczkowszu wyposażonego w dozownik.

4.2.7. Ochrona roślin przed chorobami i szkodnikami

Ochrona roślin przed szkodnikami i chorobami obejmuje zabiegi:

- chemiczne - przez opryskiwanie roślin w zagrożonej strefie preparatem czynnym chemicznie lub rozłożenie preparatów toksycznych,
- mechaniczne, polegające na usuwaniu chorych lub zarażonych przez szkodniki części roślin lub całych roślin,
- biologiczne - przez wprowadzanie na rośliny bądź zespół roślin owadów, szczepionek bądź preparatów zwalczających w sposób biologiczny szkodniki lub choroby.

Wykonawca uzgodni z Inżynierem rodzaj i sposób prowadzonych zabiegów, terminy, dawki, rodzaj używanego sprzętu (opryskiwacze) wykorzystując do ustaleń instrukcję stosowania preparatów.

4.2.8. Ochrona roślin przed skutkami oddziaływania ruchu drogowego

Skutki stosowania środków chemicznych do zwalczania śliskości zimowej dróg, a w tym także związki chemiczne i inne, które dostają się do gleby np. w czasie wypadków drogowych, mogą być łagodzone przez wymywanie dużą ilością wody bądź zastosowanie neutralizatorów.

4.3 Utrzymanie zieleni średniej

4.3.1. Zasady ogólne

Usunięcie gałęzi krzewów ograniczających skrajnie drogą oraz złamanych, uszkodzonych i uschniętych dokonuje się w okresie spoczynku roślin ostrymi narzędziami (nożem ogrodniczym – krzesakiem, sekatorem, piłką ręczną do cięcia drewna lub piłą mechaniczną). W przypadku wystąpienia zagrożenia, gałęzie należy usunąć lub przyciąć niezwłocznie.

4.3.2. Usuwanie samosiewów

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>archi tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Trwałe usunięcie samosiewów uzyskuje się przez wykopanie roślin łopatą na głębokość minimum 20 cm poniżej powierzchni gruntu. Zabieg wykonywany w czerwcu jest najbardziej skuteczny.

4.3.3. Ciecia formujące żywopłoty

Cięcia formujące żywopłoty: w każdym roku należy podnosić o 10 – 20 cm wysokość żywopłotu. Jednocześnie należy przycinać boki. Należy obcinać pędy suche, chore i przemarznięte.

4.3.4. Pnącza

Ciecia techniczne pnączy należy wykonywać w przypadku nadmiernego ich rozrostu. Należy wykonywać cięcia sanitarne jak w przypadku drzew. Zaleca się systematyczne wykonywanie zabiegów co 2 lata. W pierwszych 3 latach po posadzeniu należy rośliny corocznie przycinać, aby je prawidłowo uformować (spowodować silne rozkrzewienie).

4.4. Drzewa i krzewy

4.4.1. Pielęgnacja drzew

Pod pojęciem pielęgnacji drzew rozumie się w szczególności 2 rodzaje zabiegów:

- o charakterze bieżącym – usuwanie odrostów z pnia i podstawy pnia,
- o charakterze interwencyjnym – chirurgię drzew.

Najczęściej stosowanym zabiegiem w pielęgnacji drzew jest cięcie, które powinno uwzględniać cechy poszczególnych gatunków roślin, a mianowicie:

- sposób wzrostu,
- rozgałęzienie i zagęszczenie gałęzi,
- konstrukcję korony.

Optymalny zakres cięć wynosi do 15% objętości żywej korony drzewa. Usunięcie powyżej 50% żywej korony drzewa grozi administracyjną karą za zniszczenie drzewa, zgodnie z art. 88 ust. 1 pkt. 3 ustawy o ochronie przyrody. Projektując cięcia zmierzające do usunięcia znacznej części gałęzi lub konarów, należy unikać ich jako jednorazowego zabiegu. Cięcia takie lepiej przeprowadzić stopniowo, przez 2 do 3 lat.

Przy pracach związanych z wycinaniem gałęzi i konarów, należy stosować odpowiednie techniki cięć, zabezpieczające drzewo przed naderwaniem i uszkodzeniem kory na części, która jest pozostawiana do dalszej wegetacji.

Cięcia gałęzi należy przeprowadzić ostrymi narzędziami, które zostawiają gładkie rany w taki sposób, aby drzewo nie utraciło stabilności, to znaczy należy wycinać gałęzie równomiernie z każdej strony.

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>ORCHID TEKOL</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

Grube konary i gałęzie należy usunąć, wykonując trzy cięcia:

- pierwsze: od dołu do połowy grubości odcinanej gałęzi;
- drugie: od góry w odległości od 5 do 10 cm dalej, licząc w kierunku skrajnym od cięcia dolnego, co pozwala na odcięcie konaru lub gałęzi bez odarcia kory z pnia drzewa;
- trzecie: tuż przy obrączce (tak by nie uszkodzić obrączki) w celu usunięcia sęka, który powstał przy poprzednich dwóch cięciach.

Cięcie po pile ręcznej lub mechanicznej należy wyrównać krzesakiem i zasmażować preparatem grzybobójczym zabezpieczającym drzewo przed infekcją (rany do średnicy 10 cm). Rany o średnicy powyżej 10 cm zabezpiecza się dwuskładnikowo, krawędzie rany preparatem powierzchniowym, a środek preparatem impregnującym.

Cięcie cieńszych gałęzi drzew i krzewów liściastych także należy wykonać przy obrączce z wyrównaniem nożem i zasmażowaniem.

Cięcie gałęzi drzew iglastych wykonuje się na granicy drewna żywego i martwego lub w miejscu nasady gałęzi żywej. Sposób wykonania jak przy drzewach liściastych.

Usunięcie odrostów z pni drzew, należy wykonać w taki sam sposób jak usuwanie gałęzi.

Odrosty korzeniowe wycina się sekatorem lub nożem, możliwie najbliżej miejsca odrostu, po usunięciu warstwy gruntu do miejsca wyrastania odrostu z korzenia lub podstawy pnia. Zabieg ten daje pożądane efekty, jeśli jest wykonywany w czerwcu, tj. po wiosennym rozwoju rośliny.

4.4.2. Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów:

- pora sadzenia – jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową, dołki pod drzewa i krzewy powinny być zaprawione ziemią urodzajną,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej niż rostała 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 zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.

4.4.3. Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja po posadzeniu polega na:

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

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	SK <small>archi tekci</small>
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

5.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania Ogólne”, p.5.

5.2. Trawniki

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- grubości warstwy rozścielonej ziemi,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- gęstości zasiewu nasion
- w przypadku trawników z darni rolowanej wielkość ukorzenia i przyjęcia się darni.

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowej gęstości trawy (trawniki bez „łysin”),
- obecności gatunków niewysiewanych oraz chwastów.

5.3. Drzewa i krzewy

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

- wielkości dołków pod drzewa i krzewy,
- zaprawienia ich ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normą PN-87/R-67023,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.


Kontrola 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,
- jakości posadzonego materiału.

5.4. Elementy małej architektury

Kontrola przy odbiorze dotyczy:

- zgodności realizacji z dokumentacją projektową,

ZIELEŃ NA RYNKU WE WLENIU	
SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	

- jakości zastosowanego materiału.

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pt. "Wymagania ogólne" pkt 6.

6.2. Jednostka obmiarowa

Podstawą dokonywania obmiaru określającą zakres prac wykonywanych w ramach poszczególnych pozycji jest dołączony do Dokumentacji Przetargowej przedmiar robót. Jednostka obmiarowa dla zieleni i elementów małej architektury: 1 szt (sztuka).

7. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji S.00.00.00 „Wymagania Ogólne”, pkt 7. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, Specyfikacjami i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie określone wymagania zostały spełnione.

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

8.1. 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
PN-R-67030	Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych
BN-73/0522-0 I	Kompost fekaliowo-torfowy
BN-76/9 125-0 I.	Rośliny kwietnikowe jednoroczne i dwuletnie