

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

KONSERWACJA TERENÓW MIEJSKICH

GRUNWALD

Park GÓRCZYŃSKI

Park przy ul. HEWELIUSZA

Skwer przy ul. WOŁODYJOWSKIEGO

Plac zabaw przy ul. Swoboda

Plac zabaw przy ul. Jutrzenka / Świt

Skwer im. K. Nowaka, plac zabaw, boisko i siłownia przy ul. Dmowskiego

BRANŻA ZIELEŃ

Klasyfikacja robót wg

Wspólnego Słownika

Zamówień:

Usługi rolnictwa, leśnictwa oraz ogrodnictwa,

Usługi ogrodnicze.

CPV:

77.00.00.00-0, 77.30.00.00-3

Lokalizacja inwestycji:

miasto: Poznań

powiat grodzki: Miasto na prawach powiatu

województwo: wielkopolski

Opracował: Odział Nadzoru nad Zielenią Parkową Zarządu Zieleni Miejskiej w Poznaniu

Zawartość opracowania:

Część A

1. Wstęp

1.1. *Przedmiot SSTW*

1.2. *Zakres stosowania ST*

1.3. *Zakres prac objętych ST*

1.4. *Zamawiający*

1.5. *Nazwa i kody prac*

1.6. *Określenia podstawowe*

2. MATERIAŁY

2.1. *Ziemia urodzajna*

2.2. *Kora przekompostowana, zrąbki drzewne i kamienie*

2.3. *Nawozy*

2.4. *Mieszanka traw*

2.5. *Trawa darniowa – z rolki*

2.6. *Środki ochrony roślin*

2.7. *Materiał roślinny – drzewa, krzewy, róże, byliny, trawy ozdobne, rośliny okrywowe,*

2.8. *Woda*

3. SPRZĘT

3.1. *Wymagania ogólne*

3.2. *Sprzęt stosowany do pielęgnacji terenu*

4. TRANSPORT

4.1. *Wymagania ogólne*

4.1.1. *Transport wody*

5. WYKONANIE PRAC

5.1. *Ogólne zasady wykonania prac*

5.2. *Wymagania dotyczące prac*

Dział I - *Trawniki*

Dział II – *Krzewy*

Dział III – *Drzewa*

Dział IV – *kwiaty, róże i byliny*

Dział V – *Drogi*

Dział VI – *Prace różne*

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

7. OBMIAR PRAC

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9. PRZEPISY ZWIĄZANE I LITERATURA

Część B

Część C

Część A

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z pielęgnacją terenów zieleni na terenie Miasta Poznania w dzielnicy GRUNWALD

Park GÓRCZYŃSKI

Park przy ul. HEWELIUSZA

Skwer przy ul. WOŁODYJOWSKIEGO

Plac zabaw przy ul. Swoboda

Plac zabaw przy ul. Jutrzenka / Świt

Skwer im. K. Nowaka, plac zabaw, boisko i siłownia przy ul. Dmowskiego

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacja techniczna (ST) jest elementem dokumentacji przetargowej i realizacji prac w zakresie pielęgnacji terenów zieleni Miasta Poznania w dzielnicy GRUNWALD

Park GÓRCZYŃSKI

Park przy ul. HEWELIUSZA

Skwer przy ul. WOŁODYJOWSKIEGO

Plac zabaw przy ul. Swoboda

Plac zabaw przy ul. Jutrzenka / Świt

Skwer im. K. Nowaka, plac zabaw, boisko i siłownia przy ul. Dmowskiego

1.3. Zakres prac objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z założeniem oraz pielęgnacją terenów zieleni.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia następujących prac:

- trawniki - renowacja, koszenie, wygrabianie i wywóz skoszonej trawy, nawożenie, opryski chemiczne, podlewanie, zakładanie, aeracja, wiosenne i jesienne wygrabianie oraz wywóz liści, obcinanie brzegów trawnika,
- skupiny krzewów i żywopłotów – zakup i sadzenie krzewów, przekopanie, odchwaszczanie, odcięcie brzegów, nawożenie, podlewanie, ściółkowanie korą przekompostowaną, prześwietlanie, odmładzanie, opryski na choroby i szkodniki, wiosenne i jesienne wygrabianie oraz wywóz liści, usuwanie przekwitniętych kwiatostanów, cięcia krzewów i żywopłotów,
- pnącza i okrywowe – pielenie, przekopanie, cięcie, nawożenie i sadzenie uzupełniające, opryski na choroby i szkodniki, poprawianie struktury i wyglądu, podwiązywanie pnączy do podpory, opryski na choroby i szkodniki,
- karczowanie krzewów z ich wywozem i dowiezieniem ziemi urodzajnej;
- drzewa parkowe – zakup, dostarczenie i sadzenie drzew z instalacją nawadniająco-napowietrzającą, wykonanie i ściółkowanie mis przy drzewach korą przekompostowaną/mulczem/kamieniami, przekopanie i odchwaszczanie mis przy drzewach, usuwanie odrostów, prace pielęgnacyjne w koronach drzew, cięcia formujące koronę, prześwietlanie, odmładzanie, opryski na szkodniki i choroby, poprawienie, wymiana, dostawienie pali i wiązadeł przy drzewach, podlewanie i nawożenie, montaż osłon zabezpieczających drzewa przyuliczne;
- ścinanie drzew parkowych z frezowaniem lub z usunięciem karpiny z ich wywozem oraz dowozem ziemi urodzajnej;

- kwietniki – przygotowanie terenu do obsadzeń w tym uzupełnianie ziemi, ze zdjęciem stoiszu, zakup, dostawa i sadzenie kwiatów, pielienie, podlewanie, przycięcie przekwitłych kwiatostanów, nawożenie, likwidacja kwietnika, zakup i dowóz oraz wykonanie jesiennego wyłożenia terenu stoiszem;
- róże – zakup i sadzenie róż, rozkopczykowanie, przekopanie i odchwaszczanie, podlewanie, nawożenie, przycięcie, usuwanie odrostów, cięcie róż, usuwanie przekwitłych kwiatostanów, oprysk róż przeciw chorobom i szkodnikom, obcinanie brzegów różanek, usuwanie krzewów róż, obsadzenia uzupełniające;
- byliny – przekopanie i pielienie, odcięcie brzegów, podlewanie, usunięcie przekwitłych kwiatostanów, sadzenie uzupełniające, przycięcie obumarłych części roślin na zimę,
- drogi i schody – zmiatanie/wygrabianie, odśnieżanie, posypywanie alejek piaskiem, oprysk i oczyszczanie lub gracowanie dróg z darni, oczyszczanie krawężników dróg;
- prace porządkowe;
- różne prace ogrodnicze.

1.4. Zamawiający: Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu
ul. Strzegomska 3, 60-194 Poznań

1.5. Nazwa i kody robót objętych przedmiotem zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

77.00.00.00-0 Usługi rolnictwa, leśnictwa oraz ogrodnictwa,

77.30.00.00-3 Usługi ogrodnicze.

1.6. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za ich zgodność z umową, kosztorysem ofertowym, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót (STWiOR) oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni ZYM (INTZ ZYM).

Zakłada się co następuje:

- **Bezpieczeństwo i higiena pracy** – podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów BHP, a w szczególności Wykonawca ma zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- **Ochrona środowiska** – Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.
- **Ochrona własności publicznej i prywatnej** – Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji, urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania konserwacji.
- **Inspektor nadzoru** – przedstawiciel Inwestora upoważniony do kontrolowania przebiegu prac.
- **Ziemia urodzajna** – podłoże ogrodnicze wykonane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości składu mechanicznego, zawartości materiału organicznego, zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby i zasolenia.
- **Materiał roślinny** – drzewa, krzewy, róże, byliny, kwiaty jednoroczne, pnącza, rośliny okrywowe, trawy ozdobne.
- **Bryła korzeniowa** – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiednim materiałem (odpowiedniej wielkości pojemnikiem lub jutą).
- **Forma pienna** – forma drzewa i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniem oraz z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i prawidłowo uformowaną koroną na wysokości 2,20 m.
- **Forma krzewiasta** – forma wielopędowa, która została sztucznie wytworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości, nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową.
- **Przewodnik** – pęd główny stanowiący oś drzewa – praktycznie prosty przewodnik.
- **Pień** – dolna wolna od gałęzi część przewodnika.
- **Równomiernie rozłożone pędy** – pędy rozmieszczone równomiernie na całej szerokości i systematycznie wokół osi pionowej.
- **Wysokość rośliny** – długość mierzona od nasady do najwyższej części rośliny.
- **Szerokość rośliny** – długość mierzona w najszerszym miejscu rośliny.

- **Szkółkowanie** – zabiegi agrotechniczne przeprowadzane w szkółce polegające głównie na cyklicznym (przynajmniej raz w roku) przesadzeniu szkółkowanej rośliny lub przycinaniu jej systemu korzeniowego w celu uformowania bryły korzeniowej.
- **Pojemnik** – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach w których roślina jest uprawiana co najmniej rok.
- **Trawa** – mieszanka nasion różnych gatunków traw skomponowana w celu uzyskania zrównoważonego wzrostu w roku siewu, jak i dalszych latach użytkowania.
- **Kora przekompostowana/zrębki drzewne/mulcz/kamienie** są materiałem wykończeniowym przy sadzeniu drzew, krzewów, bylin, pnączy, roślin okrywowych i róż.
- Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami.

2. MATERIAŁY

2.1. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna dostarczona na tereny konserwowane, powinna być dostarczana na bieżąco. Nie należy składować ziemi na terenach konserwowanych.

Ziemia urodzajna powinna zawierać nie więcej niż 7%, lecz nie mniej niż 2 % części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (korzenie, śmieci, zasolenia itp.). W przypadkach wątpliwych INTZ ZZM może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada poniższym kryteriom, a kosztami obciążyć Wykonawcę.

Kryteria jakim powinna odpowiadać ziemia urodzajna są następujące - optymalny skład granulometryczny:

- Frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18 %
- Frakcja pylasta (0,002 – 0,05 mm) 20-30%
- Frakcja piaszczysta (0,05 – 2,0 mm) 45-70%
- Zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²
- Zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²
- Kwasowość pH $\geq 5,5$.

Wymienione powyżej właściwości powinny być udokumentowane przez Wykonawcę przed dostawą ziemi urodzajnej na teren budowy.

2.2. Kora przekompostowana, zrębki drzewne, mulcz i kamienie

Kora przekompostowana/zrębki drzewne/mulcz - rozdrobnione i kamienie są materiałem stosowanym do ściółkowania drzew, krzewów, żywopłotów, pnączy i bylin. Ściółka (oprócz kamieni) powinna być wyłożona warstwą 5 cm. Do wykończenia powierzchni należy użyć ściółki rozdrobnionej. Wielkość poszczególnych frakcji ściółki powinna nie przekraczać 5 cm długości oraz 1 cm średnicy. Ściółka (oprócz kamieni), powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów. Odczyn stosowanej ściółki (oprócz kamieni) powinien być obojętny.

2.3. Nawozy

Nawozy wieloskładnikowe granulowane o spowolnionym działaniu – 6 miesięczne, powinny być dostarczone na miejsce pielęgnacji w opakowaniu z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu NPK). Nawozy nie mogą być przeterminowane. Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania. Stosować nawozy odpowiednie do danych roślin pod które zostaną wysiane oraz w odpowiednim terminie agrotechnicznym. W trakcie trwania sezonu dodatkowo w razie potrzeby należy stosować nawozy uzupełniające, po główne i/lub jesienne, w uzgodnieniu z INTZ ZZM. Nawóz przed zastosowaniem powinien uzyskać akceptację INTZ.

2.4. Mieszanka traw

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana oraz zdolność kiełkowania.

Skład gatunkowy mieszanki traw:

L.p.	Gatunek	Nazwa łacińska	Udział [%]
1	Życica trwała	<i>Lolium perenne</i> L.	15
2	Kostrzewa czerwona rozłogowa	<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>rubra</i> Hack.	20
3	Kostrzewa czerwona półrozłogowa	<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>trichophylla</i> Gaud.	15
4	Kostrzewa czerwona kępowa	<i>Festuca rubra</i> L. ssp. <i>commutata</i> Gaud.	30
5	Wiechlina łąkowa	<i>Poa pratensis</i> L.	20

2.5. Trawa darniowa – trawa z rolki

Dostarczona trawa darniowa (tzw. trawa z rolki) powinna być dojrzała, dobrze przekorzeniona i prawidłowo zrolowana, ułożona w stopy nie przekraczające 1 m wysokości, aby zapobiec zaparowaniu i zagniwaniu darni, pasy darni powinny być prawidłowo przycięte, jednolita w całej partii, w jednolitym żywo zielonym kolorze.

2.6. Środki ochrony roślin

Do stosowania mogą być dopuszczone tylko te środki ochrony roślin, które przy prawidłowym stosowaniu, zgodnie z ich przeznaczeniem, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia człowieka, zwierząt lub środowiska, a w szczególności środki ochrony roślin, które nie zawierają substancji aktywnych stwarzających takie zagrożenie i posiadają zezwolenie na dopuszczenie środka ochrony roślin do obrotu.

2.7. Materiał roślinny – drzewa, krzewy, róże, byliny, pnącza, rośliny okrywowe, kwiaty jednoroczne

Do obsadzeń na terenach zieleni miejskiej należy przyjąć gatunki zawarte w „Katalogu Rośli – drzewa, krzewy, byliny” wydanym przez Związek Szkółkarzy Polskich W-wa 2011r. (oprócz kwiatów jednorocznych).

Drzewa - wymagania ogólne:

Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” – opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich na podstawie niemieckiej normy DIN 18290 z 1997r., jak również musi być właściwie oznaczony, tzn. drzewa i krzewy, kwiaty, byliny, pnącza, rośliny okrywowe i róże muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Drzewa i krzewy powinny rosnąć przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w pojemnikach należy dobrze nawodnić.

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

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- obwód pnia na wysokości 1,0 m – min. 16-18 cm,
- korona powinna być uformowana na wysokości 2,2 – 2,5 m,
- minimum 15 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,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

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

- wysokość min. 3m,
- szerokość min. 0,5 m,
- z licznymi pędami rozłożonymi równomiernie,
- rozkrzewione od dołu pnia,
- pełne na obwodzie,
- z wyraźnym przewodnikiem, chyba że jest to inna forma wynikająca z gatunku czy odmiany,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, a na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, - bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona, zabezpieczona jutą lub w pojemniku,

- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty.

Drzewa - 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 wyrośnięte, zbyt wyciągnięte w górę
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- jednostronne ułożenie pędów korony drzew.

Krzewy liściaste i iglaste - wymagania ogólne:

Dostarczony materiał roślinny powinien być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” – opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich na podstawie niemieckiej normy DIN 18290 z 1997r., jak również musi być właściwie oznaczony, tzn. drzewa i krzewy, kwiaty, byliny, pnącza, rośliny okrywowe i róże muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Krzewy powinny rosnać przynajmniej jeden, pełny sezon wegetacyjny w pojemnikach, z których będą sadzone, mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część naziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić szczególną uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w pojemnikach należy dobrze nawodnić.

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

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- pędy krzewów powinny być liczne i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy u krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- krzewy powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla gatunku i odmiany,
- wysokość roślin min. 0,7 m, chyba że są to formy płozące wówczas średnica powinna wynosić min. 0,5 m,

Krzewy - 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 lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- jednostronne ułożenie pędów krzewów.

Róże – wymagania ogólne

Róże powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla odmiany oraz posiadać cechy (min. klasa/wybór I) :

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany,

- pędy róż powinny być liczne minimum 4 i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy u róż nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- krzewy róż powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla odmiany,
- wysokość uzależniona od odmiany w uzgodnieniu z INTZ ZZM.

Róże - wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- w przypadku róż szczepionych - odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia pędów,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- jednostronne ułożenie pędów krzewów.

Byliny, pnącza, rośliny okrywowe, trawy ozdobne – wymagania ogólne:

Rośliny kwiatnikowe, byliny, pnącza, rośliny okrywowe do czasu wysadzenia muszą być zacienione, osłonięte od wiatru i zabezpieczone przed wyschnięciem. Posiadać powinny następujące cechy:

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany,
- rośliny powinny być dojrzałe technicznie tzn. nadające się do wysadzenia ,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pokrój roślin, barwa kwiatów i liści powinny być charakterystyczne dla gatunku i odmiany,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- wysokość uzależniona od gatunku i odmiany, w uzgodnieniu z INTZ ZZM.

Byliny, pnącza, rośliny okrywowe, trawy ozdobne – wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie częściach naziemnych i korzeni,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- zwiędnięcia liści i kwiatów,
- uszkodzenia pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni,

2.8. Woda

Zarząd Zieleni Miejskiej nie zapewnia dostępu do wody.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Sprzęt używany do prac powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i być uzgodniony oraz zaakceptowany przez INTZ ZZM. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty powinien być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do użytkowania, tam gdzie jest ono wymagane przepisami. Wybrany i zaakceptowany przez INTZ sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez INTZ zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Wszelkie zanieczyszczenia powstałe przy konserwacji należy wywieźć tego samego dnia po skończonej pracy pojazdami o masie całkowitej do 3,5 tony.

Przejazd i postój sprzętu transportującego odpady komunalne i pokonserwacyjne może odbywać się tylko i wyłącznie po alejkach parkowych i utwardzanych placach, nie powodując utrudnień dla spacerowiczów oraz uszkodzeń zieleni i małej architektury.

3.2. Sprzęt stosowany do pielęgnacji terenów zieleni

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

- mikrociągniki, przyczepy rolnicze,
- glebogryzarki do uprawy gleby,
- łopaty, grabie, taczki, sekatory i noże, siewniki do nawozu,
- sprzęt do podlewania roślin (m.in. beczkowsy, węże, wiadra),
- wał kolczatka oraz wał gładki do trawników,
- kosiarki samojezdne lub pchane z koszem do pielęgnacji trawników,
- aerator, wertykulator,
- odkurzacze do liści,
- nożyce do cięcia żywopłotów, drabiny i rusztowania wykorzystywane do cięcia wysokich żywopłotów,
- samochody o masie całkowitej do 3,5 ton,
- frezarka i rębak,
- opryskiwacze,
- sprzęt do odśnieżania i zmiatania,
- piły mechaniczne i ręczne,
- drabiny,
- podnośniki hydrauliczne,
- sprzęt do usuwania karpin drzew,
- samochód wyposażony w dźwig zakabinowy typu HDS lub inny.

Nie dopuszcza się używania dmuchaw do liści, w szczególności wdmuchiwanie liści z alejek w byliny i rośliny okrywowe.

4. TRANSPORT

4.1. Transport wymagania ogólne

Transport drzew i krzewów, innych roślin oraz materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

Podczas transportu materiału roślinnego szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone, a rany zabezpieczone odpowiednim środkiem. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rośla roślina i starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia.

Przed posadzeniem roślin korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemrożeniem poprzez zadołowanie, okrycie słomą lub innym odpowiednim materiałem.

Czas pomiędzy załadunkiem materiału roślinnego w szkółce, a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu oraz składowania na placu budowy. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

W czasie transportu materiał roślinny musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem bryły korzeniowej i pędów.

Dodatkowo w przypadku bylin, traw ozdobnych, pnączy i roślin okrywowych oraz kwiatów jednorocznych przygotowane do transportu rośliny po wyjęciu z ziemi należy przechowywać w miejscach osłoniętych i zacienionych. W przypadku nie transportowania roślin w ciągu kilku godzin od wyjęcia z ziemi, należy je spryskać wodą (pędy roślin pakowanych nie powinny być jednak mokre, aby unikać zapażenia).

Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi i zakrytymi środkami transportu. W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

Wszelkie zanieczyszczenia powstałe przy pracach pielęgnacyjnych i konserwacyjnych należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o masie całkowitej do 3,5 ton - nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń na obiekcie do dnia następnego.

Przejazd i postój sprzętu transportującego odpady komunalne i pokonserwacyjne, posiadającego odpowiednie zezwolenie wystawiane przez ZYM, może odbywać się tylko i wyłącznie po alejkach parkowych, nie powodując utrudnień dla spacerowiczów.

Wjazd i poruszanie się na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan wyłącznie po alejce głównej prowadzącej od wejścia wzdłuż muru.

Zabrania się wjeżdżania na trawniki, skupiny krzewów, bylin i roślin okrywowych itp. jakichkolwiek pojazdów transportujących, bądź samochodów osobowych i dostawczych.

UWAGA:

Od Wykonawcy wymaga się zaświadczenia wystawionego przez szkółkę dostarczającą rośliny, w którym potwierdza się zgodność przebiegu procesu produkcji roślin z wymaganiami Zamawiającego (szkółkowanie) zgodnie z zaleceniami Związku Szkółkarzy Polskich. Wykonawca zobowiązany jest także do przedstawienia próbek materiału szkółkarskiego Zamawiającemu.

4.1.1. Transport wody powinien odbywać się beczkowozami.

5. WYKONANIE PRAC

5.1. Wykonanie prac wymagania ogólne

– Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Zarządu Zieleni Miejskiej.

– Wykonawca uzyska wymagane uzgodnienia odnośnie sposobu i czasokresu przeprowadzenia prac w obrębie linii napowietrznych i podziemnego uzbrojenia terenu z właścicielami tych urządzeń. Wykonawca zastosuje się do ich zaleceń. Opłaty za uzgodnienia i ewentualne wyłączenia poniesie Wykonawca.

– Wszelkie kolizje i awarie związane z mediami (uzbrojenie podziemne oraz linie napowietrzne) należy zgłaszać bezpośrednio do odpowiednich służb odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie urządzeń technicznych tj. Pogotowia Energetycznego, Gazowego, Wodociągowego, MPK, Operatorów Telefonii.

– Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających posiadanie przez pracowników stosownych uprawnień, tam gdzie jest ono wymagane przepisami.

– W przypadku osób wykonujących czynności przy realizacji zamówienia, a nie posiadających wymaganych uprawnień, INTZ ZYM może wstrzymać realizację prac.

– Wykonawca zapewni organizację ruchu w pasie drogowym na czas wykonywania prac przy drzewach przyulicznych w uzgodnieniu z Zarządem Dróg Miejskich w Poznaniu oraz zgłosi potrzebę zajęcia pasa drogowego. Jeżeli będzie wymagany zatwierdzony projekt organizacji ruchu Wykonawca pokryje jego koszty oraz przedłoży go INTZ ZYM przed przystąpieniem do prac.

– Wszelkie odpady i zanieczyszczenia powstałe przy pracach pielęgnacyjnych i konserwacyjnych, należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o masie całkowitej do 3,5 tony - nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń, w tym m.in. zgrabionej trawy, liści i śmieci, worków z odpadami po pielęgnacji i konserwacji na obiekcie do dnia następnego.

– Przejazd i postój sprzętu transportującego odpady komunalne i pokonserwacyjne może odbywać się tylko i wyłącznie po utwardzonych alejkach parkowych i placach, nie powodując utrudnień dla spacerowiczów i uszkodzeń zieleni.

– Ustawienie kontenerów na zgrabione liście odbywać się może jedynie za pisemną zgodą ZYM.

– Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia na bieżąco (codziennie) księgi obmiarów oraz co tygodniowego (w każdy piątek miesiąca) przekazywania do ZYM raportów z wykonania prac na poszczególnych obiektach faksem bądź mailem.

– W przypadku prowadzenia przez Wykonawcę prac niezgodnie z ST lub poleceniami INTZ ZYM prace mogą zostać wstrzymane przez INTZ ZYM.

– Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z

- ✓ ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (Dz. U. nr 39 z dnia 05.03.2007r. poz. 251 z późniejszymi zmianami).
- ✓ ustawa z dnia 13 września 1996r o utrzymaniu czystości i porządku w gminach

✓ uchwała nr XLIX/646/V/2009 z dnia 10.02.2009r. w sprawie przyjęcia Regulaminu czystości i porządku na terenie Miasta Poznania.
- wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu prac zanikających lub ulegających zakryciu.

5.2. Wymagania dotyczące prac

DZIAŁ I – TRAWNIKI

1. Koszenie trawników intensywne bez nawadniania

Polega na regularnym koszeniu trawników na obiektach kosiarkami mechanicznymi (tylko i wyłącznie kosiarkami mechanicznymi spalinowymi samojezdnymi z koszem lub pchanymi z koszem) na terenie płaskim i skarpach oraz wykoszeniu kosami spalinowymi trawnika w miejscach nie dostępnych dla kosiarki oraz wygrabianiu skoszonej trawy (koszenie obejmuje trawniki częściowo obsadzone drzewami, krzewami, bylinami i kwiatami) – trawa nie może przekraczać 15 cm wysokości, a częstotliwość koszenia uzależniona będzie od warunków atmosferycznych. Po skoszeniu wysokość trawy powinna wynosić min. 5 cm max. 7cm.

Łąkę kwietną należy kosić 2 razy w roku.

Skoszoną trawę należy ułożyć w kopki do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć.

2. Pielęgnacja trawników i łąki kwietnej

Polega na regularnym: podlewaniu, nawożeniu, oprysku na rośliny dwuliścienne, jak również choroby i szkodniki, aeracji, obcinaniu brzegów trawnika przy alejkach, skupinach krzewów, żywopłotach, bylinach i kwietnikach, uzupełnianiu braków i uszkodzeń trawnika – trawą darniową (z rolki) lub siewem w uzgodnieniu z INTZ ZZM.

Nawożenie trawników powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do połowy czerwca), nawozami o spowolnionym działaniu (6-miesięcznym) oraz uzupełnianie nawozami pogłównymi i jesiennymi (w razie potrzeby) wieloskładnikowymi przeznaczonymi do trawników w ilości 5 kg/100m² – rodzaj nawozu powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem.

Trawnik należy utrzymywać wolny od zachwaszczenia, które nie powinno przekraczać 15% całej powierzchni – należy regularnie wykonywać opryski na rośliny dwuliścienne – rodzaj preparatu powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM.

Trawnik należy kontrolować pod kątem porażenia przez szkodniki i choroby - trawnik nie może w zakresie większym niż 20% powierzchni ulec porażeniu przez choroby lub szkodniki – wówczas Wykonawca powinien natychmiast podjąć działania w celu wyeliminowania porażenia, w konsultacji z INTZ ZZM.

Wszelkie opryski trawników należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o terminie zabiegu, rodzaju i ilości użytego środka, z min. 1 dniowym wyprzedzeniem.

Aerację trawników należy wykonywać przy pomocy maszyn spulchniających glebę, zwanych aeratorami. Aeracji nie należy wykonywać, gdy gleba jest zbyt wilgotna. Po doprowadzeniu gleby do właściwej wilgotności, trawnik należy skosić do wysokości 3 cm i skoszoną trawę zebrać i wywieźć. W zależności od rodzaju aeratora, aerację wykonuje się w jednym kierunku i powtarza się ją w poprzek poprzedniego kierunku jazdy. Aby osiągnąć pełny efekt, liczba otworów na 1 m² powinna wynosić 180-200, wyrzucone korki ziemi z darnią należy wygrabić i usunąć z trawnika. Aerację należy wykonywać wiosną lub wczesną jesienią – w uzgodnieniu z INTZ ZZM. Natychmiast po aeracji, należy uzupełnić ewentualne braki w trawniku – ziemią urodzajną i nasionami traw, jak również wykonać nawożenie.

Odcinanie darni wokół drzew, przy skupinach krzewów, żywopłotach, rabatach bylinowych, kwietnikach, alejkach i drogach itp. – prace te powinny odbywać się następująco - naciągnięcie sznura, odcięcie łopatą brzegu trawnika, zwinięcie sznura, zgrabienie odciętej darni oraz wywóz tego samego dnia.

3. Wiosenne wygrabianie trawników z wywozem zgodnie z tabelą obiektów

Wygrabianie wiosenne z trawników, należy wykonać w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony do 15 kwietnia za zgodą INTZ ZZM, następnie należy liście zgarnąć w przymy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Harmonogram wiosennego wygrabiania liści, należy przedstawić INTZ ZZM do końca lutego.

4. Jesienne wygrabianie trawników z wywozem zgodnie z tabelą obiektów

Wygrabianie jesienne liści z trawników należy wykonywać od momentu spadania pierwszych liści systematycznie na bieżąco do czasu, aż warunki atmosferyczne na to pozwolą oraz zgarnąć w przymy do dalszego transportu i wywieźć. Podczas planowania wygrabiania jesiennego liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

5. Renowacja trawników

Renowacja trawników polega na przekopaniu gleby na głębokość 15 cm, wyrównaniu powierzchni, rozrzuceniu nawozów mineralnych w ilości 5 kg/100 m², ewentualnym zakupie i dosypaniu ziemi urodzajnej i zagrabianiu terenu, następnie na wałowaniu powierzchni, wysianiu nasion w ilości 4 kg/100m², przykryciu nasion traw warstwą ziemi za pomocą grabi lub wału kolczatki oraz podlaniu i kontynuacji podlewania do czasu prawidłowego wschodu nasion.

6. Zakładanie trawników

Technologia wykonania będzie uzgadniana każdorazowo z INTZ ZZM - trawnik z siewu lub trawnik darniowy – z rolki

Wymagania dotyczące wykonania prac związanych z zakładaniem trawników z siewu są następujące:

- w zależności od terenu w uzgodnieniu z INTZ, należy ręcznie wykorytować teren pod siew trawy na głębokości 15 cm i wywieźć urobek z miejsca siewu,
- bezwzględnie teren należy oczyścić z resztek budowlanych oraz innych zanieczyszczeń,
- na teren przewidziany pod obsiew trawy, należy zakupić, dowieźć i równomiernie rozścielić ziemię urodzajną,
- następnie należy dokładnie wyrównać teren, a potem zagęścić go i uwałować, do zagęszczenia i uwałowania terenu nie należy używać sprzętu budowlanego, jedynie specjalistycznego sprzętu ogrodniczego,
- wszystkie zabiegi agrotechniczne związane z zakładaniem trawnika, należy wykonywać ręcznie, w celu uniknięcia dewastacji istniejącej zieleni,
- wysiew trawy powinien odbywać się w dni bezwietrzne,
- termin siewu należy przewidzieć na późne lato lub wczesną jesień (przełom VIII/IX), ewentualnie drugi termin – wiosną (od 15 IV do 15 V) lub zgodnie z poleceniem INTZ ZZM,
- ilość mieszanki traw - 4 kg na 100 m²,
- w celu równomiernego wysiewu nasion można użyć siewnika do trawy,
- po wysianiu nasion należy rozproszyc nawóz, starter do trawników, zastosować dawkę nawozu, zgodnie z zleceniami producenta, nawóz musi uzyskać akceptację INTZ,
- aby chronić nasiona, należy ostrożnie - przy pomocy grabi do trawnika - rozproszyc cienką warstwę ziemi na obsianej powierzchni,
- po wysianiu nasiona powinny znaleźć się na głębokości 0,5- 1 cm pod powierzchnią ziemi,
- po zagęszczeniu, wyrównaniu oraz uwałowaniu terenu, wysianiu nasion traw i przykryciu ich ziemią urodzajną, należy dopilnować, aby poziom gruntu znajdował się 1-2 cm poniżej krawężnika,
- trawnik należy regularnie zraszać, zaleca się aby w pierwszych trzech tygodniach powierzchnia trawnika była stale wilgotna,
- mieszanka nasion trawnikowych, powinna być wykonana wg składu podanego w niniejszej Specyfikacji Technicznej.

Wymagania dotyczące wykonania prac związanych z zakładaniem trawników darniowych (z rolki) są następujące:

- teren pod trawnik należy wykorytować na głębokość 10 cm i wywieźć urobek,
- zakup, dowieźć i rozścielić ziemię urodzajną w ilości niezbędnej dla prawidłowego wyglądu trawnika/poziomu gruntu,
- teren powinien być przekopany i wyrównany grabiami,
- wszystkie zabiegi agrotechniczne muszą być wykonywane ręcznie,
- wyrównać teren i uwałować
- następnie należy równomiernie rozrzucić nawozy wieloskładnikowe, rodzaj w zależności od pory roku,
- zakładanie darni należy rozpocząć natychmiast po jej przywiezieniu,
- darń należy układać na wyrównany i gładki teren,
- darń przeznaczona do rozłożenia, ułożyć w stosach o wysokości max.1,0m najlepiej blisko miejsca, gdzie ma być rozkładana,
- pasy darni należy układać zawsze w tym samym kierunku,
- unikać stąpania po glebie, starając się stąpać tylko po darni,
- brzegi rolek muszą się dokładnie schodzić, lecz nie mogą na siebie nachodzić,
- darń zaraz po rozłożeniu powinna zostać przewalcowana, tak, aby wycisnąć spod darni powietrze oraz zwiększyć kontakt darni z podłożem,
- natychmiast po założeniu trawnik należy obficie podlać, sprawdzając na ile woda przesiąknęła darń można lekko ucisnąć narożnik rolki (optymalna ilość wody to 2,5 cm)

- pierwsze koszenie powinno być przeprowadzone po 4-7 dniach od ułożenia na wysokość nie mniejszą niż 5 cm, ale nie większą niż 6 cm.

Wady niedopuszczalne: nierówno przycięta i poszarpana darni, ułożenie darni po transporcie w zbyt dużych stosach i na zbyt długi czas umożliwiające zagniwanie i sparowanie darni, żółknięte lub zwiędnięte liście trawy, przesuszone korzenie darni, darni z oznakami chorobowymi lub zachwaszczona, nachodząca na siebie lub za bardzo rozsunięta darni po ułożeniu.

DZIAŁ II – KRZEWY

7. Pielęgnacja krzewów ekstensywna

Pielęgnacja krzewów polega na regularnym: odchwaszczaniu, przycinaniu krzewów, bieżącym usuwaniu obumarłych pędów, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz wykonywaniu oprysków na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin. Niedopuszczalna jest obecność samosiewów w skupinach krzewów.

Odchwaszczanie polega na pieleniu skupin krzewów z kolcami i bez kolców, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie tego samego dnia – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm wysokości i 20 % powierzchni, a w przypadku chwastów płożących powierzchnia ich nie może przekroczyć 20% powierzchni skupin krzewów. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20 % powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie.

Regularnie należy poprawiać strukturę i wygląd krzewów, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się i obumarłe gałęzie.

Skupiny krzewów należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie, należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin w konsultacji z INTZ ZZM. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wszelkie opryski krzewów należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

Usuwanie samosiewów polega na regularnym wyrywaniu drzewek ze skupin krzewów.

8. Pielęgnacja żywopłotów

Pielęgnacja żywopłotów polega na ich regularnym: podlewaniu (dotyczy młodych żywopłotów oraz z systemem nawadniającym), odchwaszczaniu, nawożeniu, uzupełnianiu ściółki, cięciu, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz opryskach na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin, jak również usuwaniu samosiewów z żywopłotów. Niedopuszczalna jest obecność samosiewów w żywopłotach.

Podlewanie – na terenach gdzie zamontowana jest instalacja nawadniająca podlewanie, polega na obsłudze systemu nawadniającego, w przypadku gdy nie ma systemu nawadniającego podlewanie powinno odbywać się beczkowozami. Częstotliwość i dawki podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a rośliny do czasu naprawy należy podlewać beczkowozami.

Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany należy przekazywać na bieżąco osobie obsługującej system nawadniania oraz powiadomić INTZ ZZM.

Żywopłoty wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów.

Odchwaszczanie polega na regularnym pieleniu żywopłotów, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie tego samego dnia – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm wysokości, a w przypadku chwastów płożących powierzchnia ich nie może przekroczyć 20% powierzchni żywopłotu. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20 % powierzchni żywopłotów, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie całej powierzchni na danym obiekcie.

Nawożenie żywopłotów powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do końca czerwca) oraz w sezonie jesiennym (max do połowy października) nawozami wieloskładnikowymi odpowiednimi dla danego gatunku, odmiany roślin i terminu zabiegu w ilości 8kg/100m² – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem.

Uzupełnianie ściółki powinno odbywać się na bieżąco, tak aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm.

Cięcie żywopłotu powinno odbywać się regularnie, ostrymi nożycami ręcznymi lub spalinowymi, od razu należy też zgrabić odcięte pędy i wywieźć. Pierwsze cięcie żywopłotów należy wykonać do końca kwietnia.

Żywopłoty należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin w konsultacji z INTZ ZZM. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wszelkie opryski żywopłotów należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

Wymiana obumarłych roślin polega na wykopaniu obumarłych roślin i posadzeniu roślin o takich samych parametrach, jak istniejące w terenie.

9. Pielęgnacja pnączy

Pielęgnacja pnączy polega na ich regularnym: podlewaniu (dotyczy młodych pnączy oraz z systemem nawadniającym), odchwaszczaniu, nawożeniu, uzupełnianiu ściółki, poprawianiu struktury oraz podwiązywaniu pnączy, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz wykonywaniu oprysków opryskach na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin. Niedopuszczalna jest obecność samosiewów w pnączach.

Podlewanie – na terenach, gdzie zamontowana jest instalacja nawadniająca, podlewanie polega na obsłudze systemu nawadniającego, w przypadku gdy nie ma systemu nawadniającego podlewanie powinno odbywać się beczkownikami. Częstotliwość podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych. W przypadku awarii systemu nawadniającego pnączy należy podlewać beczkownikami. Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany należy przekazywać na bieżąco osobie obsługującej system nawadniania oraz powiadomić INTZ ZZM. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a rośliny do czasu naprawy należy podlewać beczkownikami.

Pnącza wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów.

Odchwaszczanie polega na pieleniu pnączy, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm wysokości, a w przypadku chwastów płożących powierzchnia ich nie może przekroczyć 20% powierzchni pnączy. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20 % powierzchni pnączy, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie całej powierzchni na danym obiekcie.

Nawożenie pnączy powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do końca czerwca) oraz w sezonie jesiennym (max do połowy października) nawozami wieloskładnikowymi odpowiednimi dla danego gatunku, odmiany roślin i terminu zabiegu w ilości 8kg/100m² – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem.

Uzupełnianie ściółki powinno odbywać się na bieżąco tak, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm.

Regularnie należy poprawiać strukturę i wygląd pnączy, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte części roślin oraz podwiązywać na podpory na bieżąco.

Pnącza należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin w konsultacji z INTZ ZZM. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wszelkie opryski pnączy należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

Wymiana obumarłych roślin polega na wykopaniu obumarłych roślin i posadzeniu roślin o takich samych parametrach, jak istniejące w terenie.

10. Pielęgnacja roślin okrywowych

Pielęgnacja roślin okrywowych polega na ich regularnym: podlewaniu (dotyczy młodych roślin oraz z systemem nawadniającym), odchwaszczaniu, nawożeniu, uzupełnianiu ściółki, poprawianiu struktury roślin, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz opryskach na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin. Niedopuszczalna jest obecność samosiewów w roślinach okrywowych.

Podlewanie – na terenach, gdzie zamontowana jest instalacja nawadniająca, podlewanie polega na obsłudze systemu nawadniającego; w przypadku, gdy nie ma systemu nawadniającego - podlewanie powinno odbywać się beczkownikami. Częstotliwość podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych. Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany należy przekazywać na bieżąco osobie obsługującej system nawadniania oraz powiadomić INTZ ZZM. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a rośliny do czasu naprawy należy podlewać beczkownikami.

Odchwaszczanie polega na pieleniu roślin okrywowych, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm wysokości, a w przypadku chwastów płożących powierzchnia ich nie może przekroczyć 20% powierzchni roślin okrywowych. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20 % powierzchni roślin okrywowych, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie całej powierzchni na danym obiekcie.

Nawożenie roślin okrywowych powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do połowy czerwca) oraz w sezonie jesiennym (max do połowy października) nawozami wieloskładnikowymi odpowiednimi dla danego gatunku, odmiany roślin i terminu zabiegu w ilości 8kg/100m² – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem.

Uzupełnianie ściółki powinno odbywać się na bieżąco tak, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm.

Regularnie należy poprawiać strukturę i wygląd roślin okrywowych, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte części roślin.

Rośliny okrywowe należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin w konsultacji z INTZ ZZM. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wszelkie opryski roślin okrywowych należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

Wymiana obumarłych roślin polega na wykopaniu obumarłych roślin i posadzeniu roślin o takich samych parametrach, jak istniejące w terenie.

11. Wiosenne wygrabienie skupin krzewów, żywopłotów, bylin, traw ozdobnych, roślin okrywowych i pnączy z wywozem

Wygrabienie wiosenne liści należy wykonać w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony do 15 kwietnia za zgodą INTZ ZZM, następnie należy liście zgarnąć w przymy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Harmonogram wiosennego wygrabiania liści, należy przedstawić INTZ ZZM do końca lutego.

12. Jesienne wygrabianie skupin krzewów, żywopłotów, bylin, roślin okrywowych i pnączy z wywozem

Wygrabienie jesienne liści należy wykonywać od momentu pojawienia się pierwszych liści systematycznie na bieżąco do czasu, aż warunki atmosferyczne na to pozwolą oraz zgarnąć w przymy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Podczas planowania wygrabiania jesiennego liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

13. Prześwietlanie krzewów

Prześwietlanie krzewów polega na przycięciu ich sekatorem z wycięciem zbędnych pędów za pomocą piłki ręcznej i sekatora, zebraniu gałęzi i ich wywozie tego samego dnia.

14. Odmładzanie krzewów

Odmładzanie krzewów polega na wycięciu starych pędów i przycięciu pędów do pożądanej przez INTZ ZZM wysokości przy użyciu piłki ręcznej i sekatora. Ew. zrąbkowaniu gałęzi i wywóz tego samego dnia.

15. Sadzenie krzewów i żywopłotów

Pozycja obejmuje zakup, dostarczenie oraz posadzenie krzewów liściastych i iglastych.

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów:

- krzewy należy sadzić w ilości i rozstawie oraz kształcie rabaty zgodnie z ustaleniami z INTZ,
- zdjęcie darni z terenu przeznaczonego pod obsadzenia, zgodnie z ustaleniami z INTZ,
- wykorytowanie ręczne ziemi pod nasadzenia na głębokości 30 cm całego terenu przeznaczonego pod krzewy oraz wywóz urobku,
- zakup, dowiezienie i rozścielenie warstwy ziemi urodzajnej na całej powierzchni wykopu pod krzewy tj. 30 cm głębokości każdej z kompozycji,
- w przypadku sadzenia uzupełniającego należy sadzić krzewy z pełną zaprawą dołków ziemią urodzajną,
- wyznaczenie miejsc obsadzeń krzewów, zgodnie z uzgodnieniami z INTZ,
- przed posadzeniem krzewów należy upewnić się, czy w miejscu sadzenia nie znajdują się korzenie drzew, ewentualnie przesunąć miejsce sadzenia,
- sadząc rośliny należy wykopać odpowiedniej wielkości dołek, 5-10cm szerszy i głębszy niż rozmiar pojemnika,
- należy posadzić uprzednio podlane rośliny,
- należy dwukrotnie podlać obsadzenia,
- należy przyciąć rośliny po posadzeniu,
- wyściółkowanie powierzchni pod krzewami 5 cm warstwą kory przekompostowanej lub zrąbków,
- uporządkowanie terenu sadzenia oraz wokół niego, usunięcie oraz wywiezienie wszelkich zanieczyszczeń w tym pojemników, folii itp.

Krzewy sadzone w terenach zieleni - wykaz gatunków i odmian zgodny z katalogiem wydanym przez Związek Szkółkarzy Polskich Warszawa 2011, Agencja Promocji Zieleni Sp. z o.o.

16. Sadzenie pnączy i roślin okrywowych

Pozycja obejmuje zakup, dostawę oraz posadzenie materiału roślinnego. Sadzenie pnączy i roślin okrywowych polega na wyznaczeniu miejsc sadzenia, wykopaniu dołów o średnicy 0,3 m x 0,3 m i zalaniu ich wodą, zakupie, dowiezieniu i rozścieleniu ziemi urodzajnej do zaprawienia dołów, zakupie, dostarczeniu oraz posadzeniu pnączy i roślin okrywowych i podlaniu - materiał roślinny przed posadzeniem musi uzyskać akceptację INTZ. Następnie należy wywieźć ziemię z dołów oraz podlać rośliny w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej.

Teren należy uporządkować po skończonej pracy, a ewentualne zanieczyszczenia wywieźć.

17. Ściółkowanie krzewów

Obejmuje zakup, dostawę oraz rozścielenie kory przekompostowanej pod roślinami warstwą 5 cm, uprzątnięcie terenu oraz wywóz.

18. Usuwanie krzewów i drzewek o średnicy do 7cm

Usuwanie krzewów oraz małych drzewek polega na ich wycięciu i wykarczowaniu, zrąbkowaniu gałęzi i wywozie. Natychmiast po usunięciu roślin należy zasypać doły po karczowaniu ziemią urodzajną oraz wyrównać, zagrabić oraz uporządkować miejsce po ścinie.

DZIAŁ III – DRZEWA

19. Prześwietlanie drzew starszych parkowych

Prace te powinny być wykonane po dokładnym zdiagnozowaniu stanu drzew przez INTZ ZZM.

Wszystkie prace w drzewostanie należy prowadzić zgodnie z art. 83 - 87 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. nr 151, poz. 1220 ze zm.).

Prace związane z pielęgnacją drzew starszych – cięcia, powinny być wykonywane przez wyspecjalizowaną firmę, pod nadzorem uprawnionego chirurga drzew.

W przypadku gdy utrudniony jest dostęp do drzewa ze sprzętu mechanicznego, prace należy wykonywać metodą alpinistyczną.

Po wykonaniu cięć należy teren wokół prowadzonych prac uporządkować, a powstałe z przycinki dłużyzny, grubizny, karpiny i gałęzie wywieźć z terenu.

W przypadku wystąpienia kolizji wykonywanych prac z linią energetyczną niskiego i wysokiego napięcia, Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić wyłączenie prądu.

Najczęściej stosuje się następujące cięcia:

Cięcia pielęgnacyjne drzew - usunięcie suchych i połamanych gałęzi wraz z jednoczesnym „podkrzesaniem” - usunięciem gałęzi z pni z nadaniem właściwego kształtu i statyki koronie

Cięcia techniczne drzew - usuwanie gałęzi wrastających lub dorastających do napowietrznych linii energetycznych i telekomunikacyjnych, budynków, nad pasem jezdni i chodnika (do wys. 4,5m nad jezdnią dróg i 2,20 m nad chodnikami - skrajnia), przy znakach drogowych i latarniach ulicznych, ograniczających widoczność na skrzyżowaniu dróg.

Cięcia formujące- skracanie zeszłorocznych lub tegorocznych przyrostów dla nadania krzewom i drzewom odpowiedniego kształtu, zagęszczenia korony i wywołania obfitego kwitnienia.

Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21) *o odpadach* oraz Ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 122) *o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych usta.*

20. Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu

Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu parkowych polega na ich regularnym: podlewaniu, odchwaszczaniu i utrzymywaniu mis wokół drzew w prawidłowym kształcie, nawożeniu, zakupie, dowiezieniu, uzupełnianiu ściółki, uzupełnianiu i poprawianiu oraz demontowaniu pali, poprawianiu struktury roślin, cięciu, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz opryskach na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin.

Efekt podlewania drzew, szczególnie w terminie wiosennym, ocenia się po wyglądzie roślin, dlatego też w przypadku obumarcia drzewa w jakimkolwiek momencie sezonu wegetacyjnego, skutkuje wymianą drzewa na nowe zgodnie z wymogami ST i poleceniami INTZ ZZM na koszt Wykonawcy.

Odchwaszczanie polega na pieleniu mis wokół drzew, utrzymywaniu prawidłowego kształtu misy – Ø100-120 cm, utrzymywaniu przepuszczalnej wierzchniej warstwy ziemi w misie, zagrabieniu przekopanej powierzchni, zebraniu chwastów i ich wywozie – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm i 20% powierzchni misy.

Nawożenie młodych drzew powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do połowy czerwca) oraz w sezonie jesiennym (max do połowy października) nawozami wieloskładnikowymi odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin w ilości 8kg/100m² – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem. Zabrania się przენawożenia drzew, szczególnie nawozami azotowymi.

Uzupełnianie ściółki (kora, mulcz, kamienie, żwir zgodnie z wytycznymi INTZ ZZM) powinno odbywać się na bieżąco tak, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm.

Wymiana, uzupełnienie, poprawienie pali przy drzewach oraz taśm mocujących, uzupełnianie nakrętek na rury drenarskie powinno odbywać się na bieżąco. Demontaż pali powinien odbywać się po konsultacji z INTZ ZZM.

Regularnie należy poprawiać strukturę i wygląd młodych drzew, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, obumarte lub krzyżujące się gałęzie, należy wykonywać cięcia formujące.

Młode drzewa należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin w konsultacji z INTZ ZZM. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wszelkie opryski młodych drzew należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy młode drzewa nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, należy je natychmiast wymienić, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZZM.

Z mis przy drzewach ulicznych należy również regularnie usuwać zanieczyszczenia komunalne np. śmieci, pety, odchody zwierzęce itp.

Drzewa powinny mieć roczny przyrost nie mniejszy niż 10%

21. Sadzenie drzew w parku

Obejmuje zakup , dostarczenie oraz posadzenie drzew o obwodzie pnia min. 16-18 cm na wysokości 1,0 m, mocowanie drzew – palami lub mocowaniem podziemnym

Technologia wykonania mocowania drzew, będzie uzgadniana każdorazowo z INTZ ZZM (mocowanie podziemne lub przy pomocy pali).

Drzewa sadzone w terenach zieleni - wykaz gatunków i odmian zgodne z katalogiem wydanym przez Związek Szkółkarzy Polskich Warszawa 2011, Agencja Promocji Zieleni Sp. z o.o.

Wymagania:

- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z poleceniem INTZ ZZM,
- doły pod drzewa powinny mieć wielkość – min. 1x1 m,
- podczas wykopywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej z podglebiem, należy usypywać je na osobne przyzmy, nie zbyt wysokie (nie przekraczające 0,5 m wysokości),
- doły pod drzewa powinny być wykonane ręcznie szpadłem przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykopanego pod drzewo nie mogą być gładkie,
- przed przystąpieniem do sadzenia należy zakupić, dowieźć, całkowicie zaprawić doły ziemią o następujących parametrach:

Zawartość tlenu w powietrzu glebowym 12-18 %

Wartość pH 5-7

Pojemność wodna min. 25 % (objętościowo)

Porowatość ogólna (Po) min. 35 % (objętościowo)

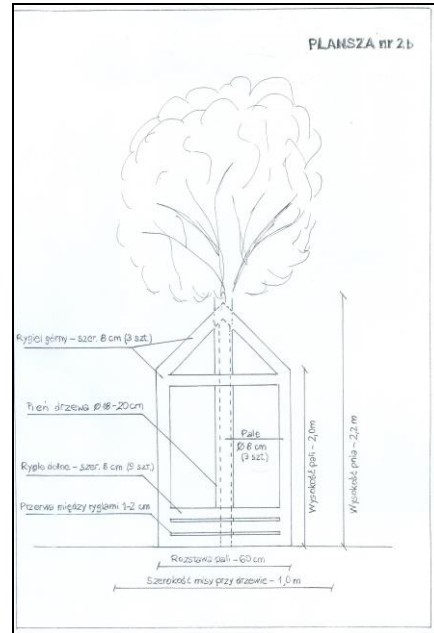
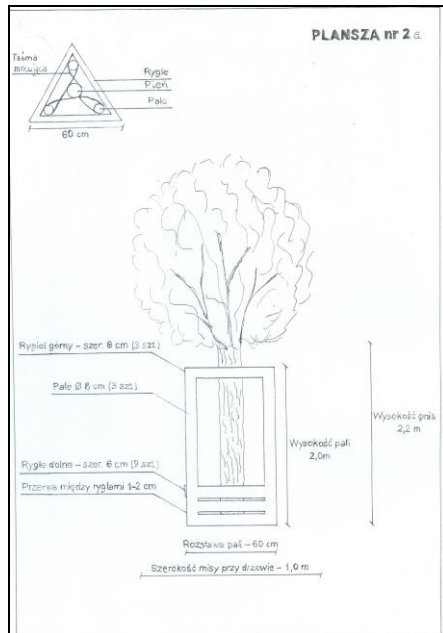
Zawartość mikroelementów w 100 g gleby: N: 25-50 mg, P: 15-20 mg, K: 20-35 mg, Mg: 10-15 mg

Zawartość substancji organicznej nie więcej niż 2-4 % (wagowo)

Zasolenie poniżej 150 mg/100 g

- pień sadzonego drzewa należy zabezpieczyć warstwą tkaniny jutowej,
 - roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się na takiej samej głębokości. Zbyt głębokie sadzenie lub płytkie sadzenie utrudnia, lub całkowicie uniemożliwia prawidłowy rozwój roślin. Przy tej czynności należy wziąć pod uwagę to, iż miska przy drzewie zawsze jest trochę obniżona w stosunku do poziomu gruntu na otaczającym terenie (10 cm). Nie dopuszcza się usypywania ziemi dookoła pnia tak, że będzie tworzyć ona „górkę”.
 - należy zwrócić szczególną uwagę na korzenie okrężające się wokół szyjki korzeniowej, korzenie takie należy bezwzględnie usunąć, aby uniknąć „zaduszenia rośliny przez przyrastające na grubość korzenie”,
 - korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
 - po umieszczeniu rośliny w dole korzenie należy zasypać ziemią, w celu równomiernego zasypania poszczególnych korzeni,
 - nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym, przy pracach związanych z sadzeniem drzew, należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego,
 - przy sadzeniu drzew należy zamontować rurę drenarską \varnothing 10 cm (system nawadniająco-napowietrzający), którą układa się poprzez okręcenie wokół systemu korzeniowego, lecz nie zbyt ciasno – pozostawiając swobodę dla powiększającego się systemu korzeniowego. Rura drenarska powinna jednym końcem wystawać nad korę. Po zasypaniu dołu oraz uformowaniu miski przy drzewie i wyłożeniu 5 cm warstwy kory rurę drenarską należy przyciąć do wysokości 1 cm nad korę i zamknąć ją specjalną przeznaczoną do tego celu nakrętką,
 - cały dół należy zaprawić ziemią urodzajną. Po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeptać,
 - po zasypaniu dołu i zagęszczeniu podłoża należy wykonać misę (zagłębienie wielkości 5-10 cm) wokół pnia drzewa średnicy 120cm,
 - po posadzeniu drzewa, należy je obficie dwukrotnie podlać,
 - drzewo należy mocować do 3 impregnowanych palików \varnothing 8 cm (wygląd palikowania pokazany na schemacie) szeroką (5 cm) taśmą parcianą w kolorze czarnym. Należy zachować odstęp pala od pnia wiążąc taśmę w ósemkę. Paliki nie mogą ocierać żadnej części drzewa, w przypadku drzew iglastych lub o charakterystycznym pokroju, należy mocowanie drzew dostosować do charakteru drzewa w uzgodnieniu z INTZ (m.in. odciągi, niskie pale itp.)
- lub
- drzewo należy mocować za pomocą metody GEFA – mocowanie podziemne drzew – dostosowane do wielkości drzewa zestaw lekki do drzew do 25 cm obwodu,
 - misę przy drzewie należy wypełnić 5 cm warstwą ściółki uzgodnionej z INTZ ZZM.

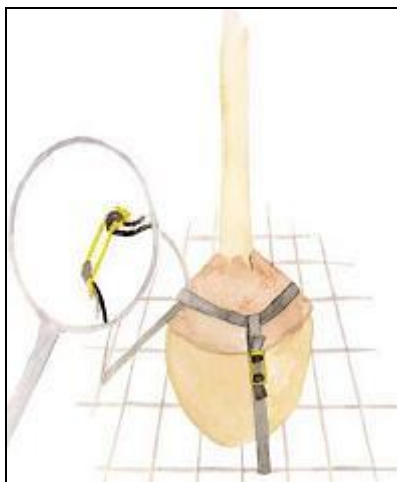
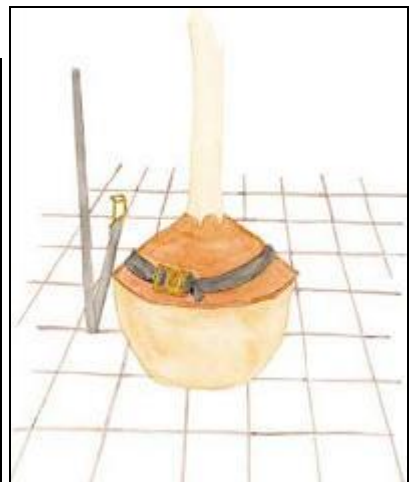
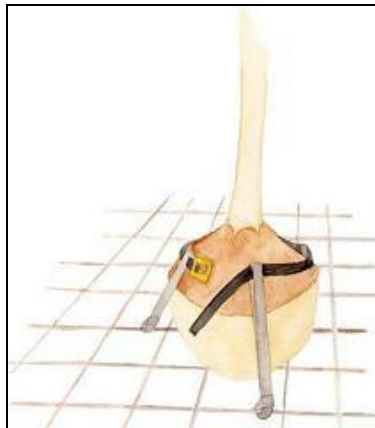
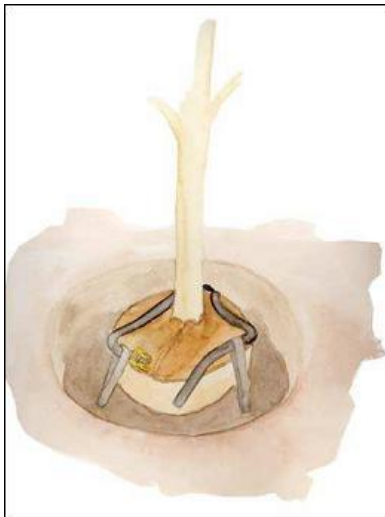
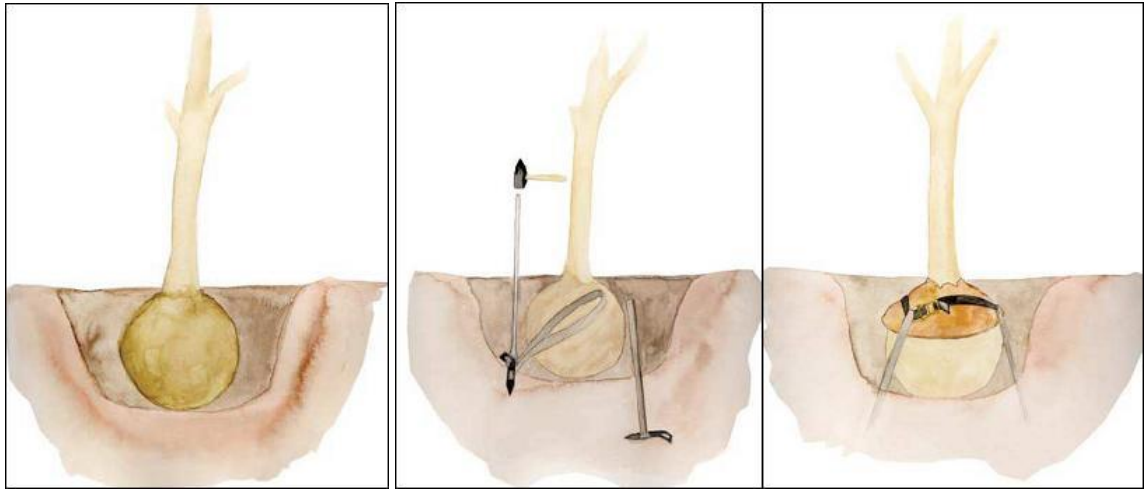
Schemat palikowania drzew



Schemat mocowania drzew przy palach



Schemat mocowania drzew metodą kotwienia podziemnego GEFA



22. Usuwanie odrostów przy drzewach

Usuwanie odrostów i odrośli przy drzewach parkowych i przyulicznych w całym rejonie, polega na regularnym odcięciu nożem ogrodniczym, sekatorem lub piłą odrostów u drzew, następnie należy zebrać pędy i wywieźć.

DZIAŁ IV – KWIATY, RÓŻE, BYLINY

23. Pielęgnacja bylin i traw ozdobnych

Pielęgnacja bylin polega na ich regularnym: podlewaniu (dotyczy młodych bylin oraz z systemem nawadniania), odchwaszczaniu, nawożeniu, zakupie, dowiezieniu i uzupełnianiu ściółki, przycinaniu bylin, usuwaniu przekwitłych kwiatostanów i obumarłych pędów, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz opryskach na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin.

Częstotliwość podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych.

Odchwaszczanie polega na pieleniu bylin, zebraniu chwastów i ich wywozie – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm i zachwaszczenie nie może przekroczyć 20% powierzchni bylin.

Nawożenie powinno odbywać się wiosną nawozami wieloskładnikowymi o spowolnionym działaniu (6-miesięcznymi) oraz nawozami pogłównymi wieloskładnikowymi odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin w ilości 8kg/100m² – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem.

Uzupełnianie ściółki powinno odbywać się na bieżąco, tak aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm.

Regularnie należy usuwać przekwitłe kwiatostany oraz obumarłe/zaschnięte pędy.

Rośliny należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie należy usuwać za pomocą odpowiednich środków ochrony roślin w konsultacji z INTZ ZZM. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wszelkie opryski należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

Wymiana obumarłych lub przemarzniętych roślin polega na wykopaniu obumarłych roślin i posadzeniu roślin o takich samych parametrach, jak istniejące w terenie.

24. Sadzenie bylin i traw ozdobnych

Sadzenie bylin obejmuje zakup oraz dostawę materiału roślinnego, zakup, dostawę i rozścielenie ziemi urodzajnej, wyznaczenie miejsc sadzenia, rozłożenie roślin, wykopanie dołków i posadzenie, przycięcie pędów, podlanie roślin w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej. Uprzątnięcie terenu i wywóz powstałych odpadów.

DZIAŁ V PRACE RÓŻNE

25. Prace porządkowe

Grupa A – sprzątanie 7 x w tygodniu (w tym niedziele i święta),

Grupa B – sprzątanie 3 x w tygodniu (poniedziałek, środa, piątek),

Grupa C – sprzątanie 2 x w tygodniu (poniedziałek, piątek),

Grupa D – sprzątanie 2 x w miesiącu (1 i 15 każdego miesiąca),

W pracach porządkowych należy skalkulować:

- zbieranie odpadów komunalnych, jak również odpadów wielkogabarytowych oraz gałęzi i nielegalnych ognisk, a także opróżnianie koszy - częstotliwość w zależności od grupy, zakup, dostawa oraz każdorazowe wyłożenie koszy workami wykonanymi z folii biodegradowalnej w kolorze czarnym (tworzywa przydatne do recyklingu organicznego (kompostowania) potwierdzone certyfikatem DIN CERTCO na zgodność z normą PN-EN 13432:2002/AC) – o grubości 0,045 – 0,05 mm i wymiarach dostosowanych do wielkości koszy na terenie, prace należy wykonać w okresie wiosenno-letnim do godziny 9⁰⁰, a w okresie jesienno-zimowym do godziny 10⁰⁰.

- zakup oraz dostawa worków wykonanych z folii biodegradowalnej (tworzywa przydatne do recyklingu organicznego (kompostowania) do psich toalet potwierdzone certyfikatem DIN CERTCO na zgodność z normą PN-EN 13432:2002/AC) w

kolorze zielonym o wymiarach 200 x 350mm. Ilość zależna od potrzeb na danym terenie, jednak min. 40 szt. na dystrybutor/dzień.

- zebranie i wywóz na bieżąco (tego samego dnia po wykonanej pracy) odpadów po pracach konserwacyjnych oraz zagospodarowanie ich zgodnie z Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z **Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21) o odpadach oraz Ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. (Dz. U. 2015 poz. 122) o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw.**

- wywóz zanieczyszczeń i odpadów na wysypisko odpadów organicznych lub nieorganicznych,

- bieżący dozór stanu technicznego wyposażenia obiektu, w tym małej architektury i urządzeń na placach zabaw/siłowniach i boiskach. Wykonawca odpowiedzialny będzie za bezpieczeństwo na terenie obiektu, natychmiastową likwidację zaistniałych zagrożeń, zabezpieczenie wszelkich uszkodzeń małej architektury i urządzeń zabawowych oraz niezwłoczne powiadomienie inspektora nadzoru ds. małej architektury ZZM oraz INTZ ZZM.

- przekazanie na żądanie INTZ ZZM informacji lub kart przekazania odpadów biodegradowalnych do kompostowni.

- zmiatanie/wygrabianie dróg i schodów, obejmujące utrzymanie alejek parkowych w ciągłej czystości na całej powierzchni alejek, a w szczególności zmiatanie niedopałków papierosów przy ławkach.

- oczyszczanie dróg i schodów z darni obejmujące utrzymanie alejek w ciągłej czystości, regularny: oprysk dróg środkami chemicznymi w konsultacji z INTZ ZZM, ścięcie darni łopatą, gracowanie, odcięcie darni przy krawężnikach, zebranie darni, zamiecenie/wygrabienie alejek, oczyszczenie krawężników, wywóz powstałych zanieczyszczeń tego samego dnia.

Wszelkie opryski dróg należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

- oczyszczanie krat przy drzewach obejmujące regularne: pielenie terenu, zebranie chwastów, śmieci i zanieczyszczeń oraz wywóz. Odchwaszczanie polega na pieleniu, zebraniu chwastów i ich wywozie – wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 10% powierzchni misy.

- zimowe utrzymanie dróg, zimowe utrzymanie alejek i schodów obejmuje utrzymanie ich w ciągłej szorstkości – na bieżąco odśnieżanie dróg, posypanie dróg piaskiem. Kalkulacja winna uwzględniać również wartość i dostawę piasku, posypywanie piaskiem dróg i schodów oraz zmiatanie i wywóz pisaku zaraz po ustaniu śniegu.

Do odśnieżania zabrania się używania soli w jakiegokolwiek postaci.

- oczyszczanie terenu toalety dla psów obejmujące codzienne (w tym święta i weekendy) wykładanie worków na psie odchody (w ilości niezbędnej dla prawidłowego funkcjonowania toalety min. 40 szt. na dystrybutor/dzień) oraz oczyszczenie terenu z nieczystości z wywozem, jak również oczyszczanie i zmiatanie alejek na terenie toalet. Oprócz tego 2 x w miesiącu (1 i 15 każdego miesiąca), a na terenie zieleńca im. Z. Zakrzewskiego (Centrum) w każdy poniedziałek miesiąca dezynfekcję całego terenu toalety. Rodzaj preparatu winien uzyskać akceptację INTZ ZZM.

Wszelkie opryski toalet dla psów należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin Dz.U.2008.133.849 z dnia 10.04.2010r. oraz zawiadomić INTZ o rodzaju i ilości użytego środka.

- Utrzymanie w czystości placów zabaw/siłowni/boisk sportowych: prace obejmują na bieżąco grabienie terenów wysypanych piaskiem lub żwirem, zmiatanie terenów wyłożonych nawierzchnią bezpieczną lub inną nawierzchnią niż piasek/żwir, zamiecenie alejek, dosypywanie piasku/żwiru, gdzie powstały ubytki np. pod urządzeniami. Zebranie zanieczyszczeń oraz ich wywóz. Każdorazowe zgłaszanie INTZ ZZM wszelkich nieprawidłowości powstałych na terenie oraz natychmiastowe zabezpieczanie ew. powstałych niebezpieczeństw i zagrożeń.

- oczyszczanie brzegów dróg parkowych z warstwy humusu, obejmujące ręczne zebranie humusu oraz innych zanieczyszczeń, ułożenie w pryzmy oraz wywóz.

26. Prace różne

Obejmują wszelkie prace ogrodnicze, które nie zostały przewidziane zakresem, a których wykonanie będzie konieczne. Roboczegodzina powinna uwzględniać robociznę, pracę sprzętu np. ciągnika, piły mechanicznej itp. oraz ewentualnie użytego materiału roślinnego WEDŁUG ZAAKCEPTOWANEJ PRZEZ INSPEKTORA FAKTURY ZAKUPU (BRUTTO).

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

DZIAŁ I – TRAWNIKI

Kontrola w zakresie trawników polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze STWiOR i poleceniami inspektora :

- wysokości trawy,
- prawidłowości wykonania zabiegów: koszenie, nawożenie, aeracja, renowacja, opryski, podlewanie, wygrabianie trawników i liści, wysiew trawy, założenie trawnika darniowego,
- jakości wysianej trawy i trawy darniowej.

DZIAŁ II – KRZEWY

Kontrola w zakresie krzewów, pnączy, roślin okrywowych polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze STWiOR i poleceniami inspektora:

- wyglądu roślin, ew. wymianie,
- prawidłowości wykonania zabiegów: nawożenie, pielenie, uzupełnianie ściółki, opryski, podlewanie, wygrabianie liści, cięcie, ściółkowanie, sadzenia,
- braku występowania samosiewów,
- jakości sadzonego materiału roślinnego.

DZIAŁ III – DRZEWA

Kontrola w zakresie drzew polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze STWiOR i poleceniami inspektora:

- wyglądu roślin, ew. wymianie,
- prawidłowości wykonania zabiegów: nawożenie, opryski, podlewanie, wygrabianie liści, cięcie, ściółkowanie, wygląd opalikowania, mocowania podziemnego, podwiązywanie do podpór, cięcia, karczowania korzeni, frezowania pni, pielenie mis,
- jakości sadzonego materiału roślinnego.

DZIAŁ IV – KWIATY, RÓŻE, BYLINY

Kontrola w zakresie kwiatów, róż i bylin, traw ozdobnych polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze STWiOR i poleceniami inspektora:

- wyglądu roślin, ew. wymianie,
- jakości sadzonych roślin,
- prawidłowości wykonania zabiegów: sadzenie, nawożenie, opryski, podlewanie, wygrabianie liści, przycinanie, ściółkowanie, usuwanie przekwitłych kwiatostanów, okopcowanie i rozkopcowanie róż, przycinaniu róż,
- jakości stroiszu oraz jego ułożenia.

DZIAŁ V – DROGI

Kontrola w zakresie dróg polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze STWiOR i poleceniami inspektora:

- czystości dróg i krawężników,
- odśnieżania dróg,
- posypywania dróg piaskiem,
- pieleniu mis/krat przy drzewach.

DZIAŁ VI – PRACE RÓŻNE

Kontrola w zakresie prac różnych polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze STWiOR i poleceniami inspektora:

- czystości terenu oraz obiektów, w godzinach podanych w ST,
- wyłożeniu worków w koszach na śmieci zgodnie z grupą porządkową,
- codziennym zamykaniu i otwieraniu parków i zieleńców w godzinach podanych w ST,
- jakości dostarczonego piasku/żwiru,
- terminowości i skuteczności dezynfekcji toalet dla psów.

W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego pozostawienia odpadów powstałych po pielęgnacji i pracach porządkowych oraz niewykonania prac porządkowych i utrzymania dróg Zamawiający ma prawo nałożyć jednorazową karę umowną w wysokości 1500 zł .

7. ODBIÓR PRAC

Termin odbioru za dany miesiąc Wykonawca uzgadnia z Zamawiającym przedkładając wycenę za dany miesiąc oraz prowadzoną na bieżąco księgę obmiarów robót, która będzie obejmowała prace wykonane w okresie danego miesiąca z wyszczególnieniem terminu ich wykonania.

Prace uznaje się za wykonane zgodnie z umową i specyfikacją techniczną oraz wymaganiami INTZ, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 5 i 6 dały wyniki pozytywne.

W przypadku pozycji ryczałtowych, kwota za dany miesiąc zostanie zapłacona tylko i wyłącznie, jeżeli we wszystkie dni w miesiącu, obiekt będzie spełniał wymagania ST i INTZ ZZM na całej powierzchni.

Podczas komisyjnego odbioru robót zostanie sporządzony protokół.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności za dany miesiąc będzie protokół odbioru wraz z wyceną wykonanych prac BEZ USTEREK.

Cena za daną pozycję skalkulowana przez Wykonawcę, będzie uwzględniać wszystkie czynności, materiały, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w ST.

Cena za daną pozycję będzie obejmować:

- Robocizną bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania i transportu na teren,
- Wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Koszty pośrednie,
- Podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9. PRZEPISY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

- 9.1. PN-G-98011 Torf ogrodniczy
- 9.2. PN-R-67022-1987 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
- 9.3. PN-R-67023-1987 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
- 9.4. PN-R-67030- 1992 Cebule, bulwy i korzenie bulwiastych roślin ozdobnych
- 9.5. PN-R-67020:1987 Materiał szkółkarski – Krzewy róż
- 9.6. BN-76/9125-01 Rośliny kwiatnikowe jednoroczne i dwuletnie,
- 9.7. BN-73/0522-01 Kompost,
- 9.8. Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 29.01.2004 DZ.U.19/177 z późniejszymi zmianami.
- 9.9. Katalog Nakładów Rzeczowych 2-21 Tereny zieleni MGPIB 2000,
- 9.10. Chirurgia i pielęgnacja drzew, Legraf 2000, Zbigniew Chachulski,
- 9.11. Drzewa w mieście, Hortpress 2001, Halina Szczepanowska,
- 9.12. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- 9.13. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- 9.14. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- 9.15. Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych.