

Załącznik nr

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ST-B

KONSERWACJA TERENÓW MIEJSKICH W REJONIE XI – Park Cytadela

BRANŻA ZIELEŃ

Klasyfikacja prac 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: wielkopolskie

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

Poznań, lipiec 2018 r.

Zawartość opracowania:

Część B

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot STWiOR
- 1.2. Zakres stosowania STWiOR
- 1.3. Zakres prac objętych ST
- 1.4. Zamawiający
- 1.5. Nazwa i kody prac
- 1.6. Określenia podstawowe
- 1.7. Prace w obiekcie wpisanym do rejestru zabytków

2. MATERIAŁY

- 2.1. Ziemia urodzajna
- 2.2. Kora przekompostowana, zrębki 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
- 4.2. Materiał roślinny
- 4.3. Transport wody

5. WYKONANIE PRAC

- 5.1. Ogólne zasady wykonania prac
- 5.2. Wymagania dotyczące prac
 - DZIAŁ I - TRAWNIKI
 - DZIAŁ II - KRZEWY
 - DZIAŁ III - KRZEWY
 - DZIAŁ IV – KWIATY, RÓŻE, BYLINY
 - DZIAŁ V – PRACE RÓŻNE

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

7. OBMIAR PRAC

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9. PRZEPISY ZWIĄZANE I LITERATURA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot STWiOR

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z trzyletnią pielęgnacją terenów zieleni na terenie Poznania w rejonie **XI – Park Cytadela**.
Szczegółową listę kwater w rejonie zawiera tabela obiektu.

1.2. Zakres stosowania STWiOR

Specyfikacja techniczna (ST) jest elementem dokumentacji przetargowej i realizacji prac w zakresie trzyletniej pielęgnacji terenów zieleni Poznania w rejonie **XI – Park Cytadela**.

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 z wywozem skoszonej trawy; nawożenie; ochrona przed szkodnikami i chorobami oraz roślinami dwuliściennymi; podlewanie; zakup, transport nasion i darni; transport i rozścielenie ziemi urodzajnej; zakładanie trawnika; aeracja; wertykulacja; wiosenne i jesienne wygrabianie oraz wywóz; obcinanie brzegów trawnika; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej; usuwanie darni z wywozem;
- **powierzchnie do wykaszania** – koszenie; wygrabianie z wywozem; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej;
- **skupiny krzewów i żywopłotów** – zakup, transport i sadzenie materiału roślinnego; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej; odchwaszczanie; przekopywanie i odcinanie brzegów skupin; nawożenie; podlewanie; ściółkowanie; cięcie; ochrona przed chorobami i szkodnikami; wiosenne i jesienne wygrabianie oraz wywóz liści; usuwanie przekwitniętych kwiatostanów;
- **pnącza i okrywowe** – zakup, transport i sadzenie materiału roślinnego; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej; odchwaszczanie; przekopanie; odcinanie brzegów skupin; nawożenie; ochrona przed chorobami i szkodnikami; cięcie; poprawianie struktury i wyglądu; podwiązanie pnączy do podpór; usuwanie z wywozem;
- **drzewa** – zakup, transport i sadzenie drzew z instalacją nawadniająco-napowietrzającą; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej; wykonanie i ściółkowanie mis; przekopanie i odchwaszczanie mis; usuwanie odrostów; prace pielęgnacyjne w koronach drzew; cięcie; ochronę przed chorobami i szkodnikami; poprawienie, wymiana, zakup, transport i montaż pali i wiązań przy drzewach; podlewanie i nawożenie; zakup, transport i montaż osłon zabezpieczających drzewa; ścinanie drzew z frezowaniem lub z usunięciem karpiny; wywóz ściętych drzew; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej;
- **kwietniki** – przygotowanie terenu do obsadzenia - w tym uzupełnianie ziemi; zakup, transport i rozłożenie ziemi urodzajnej; zakup, transport, rozłożenie oraz zdjęcie i wywóz stoiszu; zakup, dostawa i sadzenie kwiatów; odchwaszczanie; podlewanie; przycięcie przekwitniętych kwiatostanów; nawożenie; likwidacja kwietnika;
- **róże** – zakup, transport i sadzenie materiału roślinnego; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej; rozkopczykowanie; zakopczykowanie; przekopanie; odchwaszczanie; obcinanie brzegów; podlewanie; nawożenie; przycięcie jesienne i wiosenne; usuwanie odrostów; usuwanie przekwitniętych kwiatostanów; ochrona przed chorobami i szkodnikami; usuwanie krzewów róż; obsadzenia uzupełniające;
- **byliny** – zakup, transport i sadzenie materiału roślinnego; zakup, transport i rozścielenie ziemi urodzajnej; przekopanie; odchwaszczanie; odcięcie brzegów; podlewanie; nawożenie; usunięcie przekwitniętych kwiatostanów; sadzenie uzupełniające; przycięcie obumarłych części roślin; ochrona przed szkodnikami i chorobami;
- **drogi i schody** – zmiatanie/wygrabianie; odśnieżanie; posypywanie alejek piaskiem; posypywanie nawierzchni mineralnych typu HanseGrand posypką zimową typu HanseGrand Zima; utrzymanie dróg wolnych od darni i innych zanieczyszczeń; oczyszczanie lub gracowanie dróg z darni; oczyszczanie krawężników dróg; odcinanie darni od brzegów;
- interwencyjne oczyszczanie terenu;
- **prace porządkowe,**
- **różne prace ogrodnicze.**

1.4. Zamawiający

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

1.5. Nazwa i kody prac 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 prac (ST) oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Terenów Zieleni ZMM (INTZ ZMM).

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 niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.
- **Bryła korzeniowa** – część systemu korzeniowego wykopana razem z ziemią; uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiednim materiałem (odpowiedniej wielkości pojemnikiem lub jutą).
- **Bylina** – zielna roślina wielopędowa, posiadająca zdolność do trwałego, wegetatywnego odnawiania się bez względu na długość życia jej organów podziemnych
- **Drzewo** – wieloletnia roślina o zdrewniałym jednym pędzie głównym (pniu) albo zdrewniałych kilku pędach głównych i gałęziach tworzących koronę w jakimkolwiek okresie podczas rozwoju rośliny.
- **Forma krzewiasta** – forma drzewa, które ma minimum 3 rozgałęziające się pędy, wyrastające na wysokości do 50 cm od powierzchni ziemi.
- **Forma naturalna** - forma drzewa zgodna z naturalnymi cechami wzrostu danego gatunku, z wyraźnie wykształconym przewodnikiem.
- **Forma pienna** – forma drzewa i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce; z pniem oraz z wyraźnym nieprzyciętym przewodnikiem i prawidłowo uformowaną koroną, rozpoczynającą się na wysokości 2,20 m.
- **Forma wielopniowa** - forma drzewa, które ma 2 lub więcej pędów (pni) rozgałęzionych, wyrastających na wysokości do 50 cm od powierzchni ziemi. Najcieńszy pień musi mieć obwód minimum 6-8 cm.
- **Inspektor nadzoru** – przedstawiciel Zamawiającego, upoważniony do kontrolowania jakości i ilości wykonywanych prac oraz ich przebiegu.
- **Kora przekompostowana/zrębki drzewne/mulcz/kamienie** są materiałem wykończeniowym przy sadzeniu materiału roślinnego.
- **Korona** – zespół konarów i gałęzi.
- **Krzew** – wieloletnia roślina rozgałęziająca się na wiele równorzędnych zdrewniałych pędów (nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową), niewytwarzająca pnia ani korony, niebędąca pnączem.
- **Materiał roślinny** – drzewa, krzewy, róże, byliny, kwiaty jednoroczne, pnącza, rośliny okrywowe, trawy ozdobne.
- **Ochrona środowiska** – Wykonawca ma obowiązek znać, i stosować w czasie prowadzenia prac, wszelkie obowiązujące 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.
- **Pień** – część charakterystyczna dla drzew, wolna od gałęzi dolna część przewodnika między powierzchnią ziemi a początkiem korony.
- **Pojemnik** – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach, w których roślina jest uprawiana co najmniej rok.
- **Polecenie inspektora nadzoru** – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez INTZ ZMM w formie pisemnej lub ustnej, dotyczące sposobu realizacji prac z zakresu objętego przedmiotem zamówienia lub innych spraw związanych z prowadzeniem ww. prac.
- **Przewodnik** – pęd główny stanowiący oś drzewa.
- **Równomiernie rozłożone pędy** – pędy rozmieszczone równomiernie na całej szerokości i systematycznie wokół osi pionowej.

- **Szerokość rośliny** – odległość mierzona równolegle do podłoża, między skrajnymi punktami rośliny w jej najszerszym miejscu.
- **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.
- **System korzeniowy** – podziemna część rośliny.
- **Szyjka korzeniowa** – część rośliny między korzeniem a pędem.
- **Teren prac** - rejon (obiekty) udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim określonych w ST prac.
- **Trawa darniowa i nasiona traw** – mieszanka nasion różnych gatunków traw skomponowana w celu uzyskania zrównoważonego wzrostu zarówno w roku siewu lub ułożenia, jak i w dalszych latach użytkowania.
- **Wysokość rośliny** – odległość mierzona od nasady do najwyższej części rośliny.
- **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.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego, wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich.

1.7. Prace w obiekcie wpisanym do rejestru zabytków

Park Cytadela wpisany jest do rejestru zabytków Poznania pod nr A006 decyzją z dnia 16.04.1966 r.

W przypadku ujawnienia w trakcie prac, w obiektach wpisanych do rejestru zabytków, jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku, Wykonawca powinien przerwać prace, zabezpieczyć znalezisko i niezwłocznie zawiadomić o tym Miejskiego Konserwatora Zabytków i Zamawiającego. W przypadku odnalezienia materiałów wybuchowych, należy przerwać prace, z zachowaniem szczególnej ostrożności zabezpieczyć znalezisko i niezwłocznie zawiadomić policję oraz Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna dostarczona na tereny konserwowane, powinna być dowożona 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 $\geq 5,5$ (odpowiedni odczyn dla określonych gatunków roślin).

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

2.2. Kora przekompostowana, zrębki drzewne, mulcz i kamienie

Kora przekompostowana/zrębki drzewne/rozdrobniony mulcz oraz kamienie są materiałami stosowanym do ściółkowania drzew, krzewów, żywopłotów, pnączy i bylin. Ściółka (oprócz kamieni) powinna być wyłożona warstwą o grubości 5 cm. Do wykończenia powierzchni należy użyć ściółki rozdrobnionej. Wielkość poszczególnych frakcji ściółki nie powinna 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, również o spowolnionym działaniu – 6-cio 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 zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Nawozy należy stosować w odpowiednim terminie agrotechnicznym. Nawozy

muszą być odpowiednie dla danych roślin, pod które zostaną wysiane. W trakcie sezonu, w razie potrzeby, należy stosować dodatkowo nawozy uzupełniające, pogłównie i/lub jesienne, w uzgodnieniu z INTZ ZZM. Nawóz przed zastosowaniem powinien uzyskać akceptację INTZ ZZM.

2.4. Mieszanek traw

Gotowa mieszanek traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy według 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, jednolite w całej partii, w jednolitym żywozielonym 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 ich do obrotu.

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

Do obsadzeń na terenach zieleni miejskiej wybierane będą gatunki zawarte w „Katalogu Roślin – drzewa, krzewy, byliny” wydanym przez Związek Szkółkarzy Polskich (nie dotyczy kwiatów jednorocznych).

Drzewa - wymagania ogólne:

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 rozpoczynać się 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 wyrośnięte – wyciągnięte w górę,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i w linii prostej 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 wilgotna, prawidłowo uformowana i nieuszkodzona; w pojemniku lub zabezpieczona jutą,
- 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. 0,7 m,
- z licznymi pędami rozłożonymi równomiernie,
- rozkrzewione od dołu pnia,
- pełne na obwodzie,
- z wyraźnym przewodnikiem, z wyjątkiem innych form, wynikających 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 wilgotna, prawidłowo uformowana i nieuszkodzona; w pojemniku lub zabezpieczona jutą,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, z wyjątkiem cięcia formującego - 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:

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.

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 - minimum 3 pędy szkieletowe - i rozłożone równomiernie (nie jednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy u krzewów nie powinny być przycięte, z wyjątkiem cięcia formującego,
- krzewy powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla gatunku i odmiany,
- wysokość roślin min. 0,8 m, z wyjątkiem form płożących - wówczas średnica powinna wynosić min. 0,6 m,
- wysokość krzewów osiągających niższy wzrost (uzależniony od odmiany) do uzgodnienia z INTZ ZZM,
- każda partia dostarczonych roślin powinna być zaopatrzona w etykietę z nazwą gatunku, odmiany itp.

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; w stosownym sezonie dopuszcza się sadzenie róż kopanych z gruntu,
- 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,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nie uszkodzona,
- 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.
- każda partia dostarczonych roślin powinna być zaopatrzona w etykietę z nazwą gatunku, odmiany itp.

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,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona,
- wysokość uzależniona od gatunku i odmiany, w uzgodnieniu z INTZ ZZM.
- każda partia dostarczonych roślin powinna być zaopatrzona w etykietę z nazwą gatunku, odmiany itp.

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

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

Kwiaty jednoroczne wiosenne, letnie i jesienne – wymagania ogólne:

Dostarczony materiał roślinny powinien być w pierwszym wyborze, wyprodukowany w pełnej dawce nawozu Osmocote, kwiaty wykwitnięte do 50%.

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany. Gatunki mniejsze np.: bratki, niezapominajki, stokrotki, begonia drobnokwiatowa, żeniszek, aksamitka, szalwia błyszcząca, starzec, gnaphalium - doniczka kwadratowa – min. 8 cm średnicy lub okrągła - min. 9 cm średnicy; gatunki średnie np. niecierpek, begonia

bulwiasta, surfinia, petunia, pelargonia begonia bulwiasta, szalwia omszona, koleus, irezine - doniczka min. 12 cm średnicy, a w przypadku roślin większych np. paciorecznik, dalie - średnica pojemnika powinna wynosić min. 15 cm,

- materiał powinien być zahartowany,
- materiał przed dostarczeniem powinien być obficie podlany,
- rośliny powinny być dojrzałe technicznie tzn. nadające się do wysadzenia ,
- stopień rozwoju, wielkość i sposób uformowania powinny być jednakowe w całej partii,
- materiał musi być 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,
- bryła korzeniowa powinna być dobrze przerośnięta korzeniami, wilgotna i nieuszkodzona,
- kwiaty wiosenne powinny być już kwitnące i mieć min. 10 cm wysokości,
- kwiaty letnie powinny posiadać rozwinięte kwiaty i przynajmniej kilka-kilkanaście pąków kwiatowych, w zależności od gatunku (nie dotyczy roślin ozdobnych z liści),
- każda partia dostarczonych roślin powinna być zaopatrzona w etykietę z nazwą gatunku, odmiany itp.,
- materiał roślinny powinien wystawać poza doniczkę min. 10% z każdej strony,
- rośliny muszą być pełne na obwodzie,
- w przypadku gatunków tego wymagających - takich jak np. szalwia błyszcząca - podczas produkcji rośliny powinny być uszczyknięte w celu rozkrzewienia,
- wysokość kwiatów letnich:
 - min. 10 cm – np. begonia stale kwitnąca, starzec popielny, żeniszek;
 - min. 15 cm – np. begonia bulwiasta, begonia kaskadowa, kocanka, petunia, petunia kaskadowa, plektrantus, szalwia błyszcząca, surfinia, aksamitka, niecierpek,
 - min. 20 cm – np. koleus, pelargonia
 - min. 30 cm – np. paciorecznik 'Meteor'
 - min. 50 cm – np. paciorecznik
- w przypadku paciorecznika w jednej doniczce powinny być min. 2-3 kłącza.

Dalie – wymagania ogólne

- należy dostarczyć bez pąków kwiatowych,
- powinny mieć wysokość min. 20-30 cm,
- pełne na obwodzie,
- min. 3-4 pędy,
- doniczka średnicy min. 15 cm, a rośliny muszą wychodzić o min. 10% poza doniczkę.

Surfinia/Petunia kaskadowa/pelargonia/ipomea min. 58szt./1 wieżę

- wieże kwiatowe należy pobrać wczesną wiosną z miejsca wskazanego przez INTZ ZZM.
- w momencie wystawiania wież na miejsce docelowe powinny one mieć pełen efekt dekoracyjny,
- części nadziemne powinny mieć długość min. 15 cm,

Cebule kwiatów:

- materiał powinien być właściwy gatunkowo lub odmianowo, czysty, nieuszkodzony, niezawilgocony, zdrowy i wolny od wad, bez śladów patogenów, prawidłowo wykształcony oraz odpowiednio dla gatunku i odmiany zaprawiony i przygotowany do sadzenia; pierwszego wyboru, w rozmiarze charakterystycznym dla gatunku i odmiany.

Kwiaty wiosenne, letnie i jesienne – Wady niedopuszczalne:

- 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,
- wybiegnięte,
- występowanie w partii roślin innych gatunków i odmian.

UWAGA: MATERIAŁ ROŚLINNY POWINIEN BYĆ POSADZONY ZGODNIE Z PROJEKTEM ZMZ. PRZED POSADZENIEM CEBUL KWIATÓW WIOSENNYCH NALEŻY PRZEDŁOŻYĆ INTZ ZMZ ZAŚWIADCZENIE PRODUCENTA CEBUL POTWIERDZAJĄCE WYMAGANĄ ODMIANĘ.

2.8. Woda

Zarząd Zieleni Miejskiej zapewnia dostęp do wody ze studni głębinowej zlokalizowanej za budynkiem bazy sprzętowej w parku Cytadela. Pobór wody tylko do podlewania drzew, krzewów i kwiatów w rejonie XI. Na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan znajduje się punkt czerpania wody do podlewania roślin na cmentarzu.

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 ZMZ. 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:

- 1) ciągniki rolnicze, mikrociągniki, przyczepy rolnicze,
- 2) glebogryzarki do uprawy gleby,
- 3) narzędzia - łopaty, grabie, taczki, sekatory i noże, siewniki do nawozu,
- 4) beczkowóz (pojazd nie przekraczający masy całkowitej 3,5 t z funkcją podlewania), sprzęt do podlewania roślin: węże, wiadra,
- 5) wał kolczatka oraz wał gładki do trawników,
- 6) kosiarki samojezdne lub pchane z koszem do pielęgnacji trawników, kosy spalinowe (wykasarki),
- 7) aerator, wertykulator
- 8) odkurzacze do liści,
- 9) nożyce do cięcia żywopłotów, drabiny i rusztowania wykorzystywane do cięcia wysokich żywopłotów,
- 10) samochody o masie całkowitej do 3,5 t,
- 11) frezarka i rębak,
- 12) opryskiwacze,
- 13) sprzęt do odśnieżania i zamywania,
- 14) piły mechaniczne i ręczne,
- 15) drabiny,
- 16) podnośniki hydrauliczne,
- 17) sprzęt do usuwania karpin drzew,
- 18) sprzęt wspinaczkowy,
- 19) myjka ciśnieniowa na gorącą wodę,
- 20) samochód wyposażony w dźwig zakabinowy typu HDS lub inny.

Nie dopuszcza się używania dmuchaw do liści, w szczególności wdmuchiwanie liści z alejek w rabaty, rośliny okrywowe, krzewy i pod drzewa.

3.3. Rodzaj paliw i smarów silnikowych

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu wymienionego w pkt. 3.2. w ppkt. 2,6,7,8,10,14 ST):

- a) którego silnik spalinowy może działać przy użyciu jednej lub większej ilości następujących klas paliwa: benzyna bezołowiowa o zawartości benzenu < 1,0 % (objętościowo), benzyna alkiłowana, olej napędowy klasy A lub paliwo silnikowe na bazie biopaliw,
- b) który może działać przy użyciu olejów smarowych silnikowych ulegających biodegradacji (w przypadku silników 2-suwowych) lub zregenerowanych olejów smarowych silnikowych (w przypadku silników 4-suwowych),
- c) którego zużycie paliwa przez silniki czterosuwowe przy obciążeniu 50 % nie jest większe niż 500 g/kWh paliwa, przy pomiarze zgodnie z ISO 8178 lub równoważną normą.

Wykonawca podczas realizacji zamówienia, na każde wezwanie Inspektora Nadzoru, jest zobowiązany do przedstawienia podpisanego poświadczenia zgodności - należy przedstawić wynik badania ISO lub równoważnego. Sprzęty opatrzone oznakowaniem ekologicznym typu I (dotyczy pkt a i c), zostaną uznane za spełniające ww. wymogi.

3.4. Emisja hałasu

Poziom emisji hałasu sprzętu (wymienionego w pkt. 3.2. w ppkt. 2,6,7,8,10,14 ST) powinien być niższy niż poziomy hałasu przedstawione w poniższej tabeli.

Maszyna jest badana pod kątem mocy akustycznej zgodnie z ogólną normą określoną w dyrektywie UE w sprawie hałasu (2000/14/WE), EN-ISO 3744/1995, a także przez laboratorium badawcze, kwalifikujące się na mocy art. 15 wspomnianej dyrektywy.

Sprzęt/maszyna	Dane szczegółowe	Maksymalna dopuszczalna wartość poziomu siły dźwięku L_{WAE}	Pożądane/Wymagane
Kosiarki do trawy	$L \leq 50$ cm:	94 dB/1 pW	pożądane – kryterium oceny ofert
(włącznie z kosiarkami samojezdnymi),	$50 < L \leq 120$ cm:	98 dB/1 pW	pożądane – kryterium oceny ofert
Aeratory, wertykulatory	$L > 120$ cm:	103 dB/1 pW	wymagane
Wykaszarki do krzewów (mocne kosy spalinowe)	$\leq 1,5$ kW:	107 dB/1 pW	wymagane
	$> 1,5$ kW:	110 dB/1 pW	wymagane
Piły łańcuchowe	$\leq 2,5$ kW:	105 dB/1 pW	pożądane – kryterium oceny ofert
	$> 2,5$ kW:	110 dB/1 pW	pożądane – kryterium oceny ofert
Podkaszarki żyłkowe	Silnik elektryczny	94 dB/1 pW	wymagane
	Silnik spalinowy	104 dB/1 pW	wymagane
Podkaszarki i przycinarki do żywopłotu	Silnik elektryczny	96 dB/1 pW	wymagane
	Silnik spalinowy	103 dB/1 pW	wymagane
Odkurzacze do liści	Do użytku profesjonalnego	105 dB/1 pW	wymagane
Kosy spalinowe	$\leq 1,5$ kW:	107 dB/1 pW	wymagane
	$> 1,5$ kW:	110 dB/1 pW	wymagane
Gleboğrafzarki		96 dB/1 pW	wymagane
Kultywatory rotacyjne		93 dB/1 pW	wymagane

- Pożądane – parametry sprzętu, którym Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia mogą posiadać parametry gorsze niż wskazane w tabeli. Sprzęt nie spełniający parametrów wskazanych w tabeli nie będzie brany pod uwagę przy kryterium oceny ofert - kryterium środowiskowe.
- Wymagane – parametry sprzętu, którym Wykonawca będzie realizował przedmiot zamówienia muszą posiadać parametry wskazane w tabeli.

Wykonawca podczas realizacji zamówienia na każde wezwanie INTZ ZSM jest zobowiązany do przedstawienia wyników testów laboratoryjnych lub stosownej dokumentacji technicznej w celu wykazania zgodności. Sprzęt opatrzone oznakowaniem ekologicznym typu I, spełniającym powyższe zostaną uznane za spełniające wymogi.

3.5. Materiały i części wchodzące w skład sprzętu

(wymienionego w pkt 3.2. w ppkt. 2, 6, 7, 8, 10, 14 ST)

- Konstrukcja sprzętu musi umożliwiać tankowanie i czyszczenie bez rozlewania lub wycieków paliwa. W czasie normalnego czyszczenia maszyny olej nie może z niej wyciekać, a konstrukcja silnika powinna umożliwiać wymianę oleju bez rozlewania.
- Części z tworzyw sztucznych o masie ponad 50 g muszą być oznaczone zgodnie z ISO 11469 lub równoważną normą. Przewody elektryczne nie są objęte powyższym wymogiem.
- Materiały z tworzyw sztucznych nie mogą zawierać kadmu, ołowiu, rtęci ani ich związków.

Środki do wykańczania powierzchni nie mogą zawierać pigmentów ani dodatków na bazie ołowiu, kadmu, chromu, rtęci lub ich związków.

Wykonawca podczas realizacji zamówienia na każde wezwanie Inspektora Nadzoru jest zobowiązany do przedłożenia poświadczenia zgodności. Sprzęty opatrzone oznakowaniem ekologicznym typu I, spełniającym powyższe wymogi, zostaną uznane za spełniające wymogi.

3.6. Emisja spalin

(sprzętu wymienionego w pkt 3.2. w ppkt 2, 6, 7, 8, 10, 14 ST)

Stosowany sprzęt powinien charakteryzować się emisjami gazów spalinowych niższymi niż wartości wymagane na mocy dyrektywy 97/68/WE. Badanie sprzętu pod kątem emisji gazów spalinowych jest przeprowadzane zgodnie z ogólną normą określoną w unijnej dyrektywie 97/68/WE oraz przez laboratorium badawcze, kwalifikujące się na mocy tej samej dyrektywy.

Wykonawca podczas realizacji zamówienia na każde wezwanie Inspektora Nadzoru jest zobowiązany do przedstawienia wyników testów laboratoryjnych lub stosownej dokumentacji technicznej.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

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 terenie prac do dnia następnego.

Przejazd i postój sprzętu transportującego (pojazdów) odpady komunalne i pokonserwacyjne, posiadającego odpowiednie pozwolenie, wystawiane przez ZZM, może odbywać się tylko i wyłącznie po alejkach parkowych i placach, z zachowaniem szczególnej ostrożności, z prędkością nie przekraczającą 20 km/h, nie powodując utrudnień dla spacerowiczów.

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

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

W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego, że Wykonawca uszkodził zieleń, Wykonawca zobowiązany będzie do każdorazowego odtworzenia uszkodzonej zieleni na własny koszt.

4.2. Materiał roślinny

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.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami – zarówno już w szkółce jak i podczas transportu. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone, a rany zabezpieczone odpowiednim środkiem. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rosła 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 stosownym 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 terenie prowadzonych prac. Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia, materiał powinien być odpakowany i przechowywany w miejscu zacienionym z możliwością podlewania.

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 zaparzenia).

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.

4.3. Transport wody

Transport wody powinien odbywać się beczkowozami.

5. WYKONANIE PRAC

5.1. Wymagania ogólne

- Wykonawca zastosuje właściwą technologię prac, zgodną z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, ze sztuką ogrodniczą, obowiązującymi przepisami, normami oraz z zasadami BHP.
- Wykonawca odpowiedzialny będzie za bezpieczeństwo na terenie obiektu podczas realizacji przedmiotu zamówienia (wykonywania prac - czynności wynikających z zakresu prac).
- Wykonawca zapewni stosowanie odpowiedniego sprzętu w pracach, w których wymaga tego technologia prac.
- Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami INZ ZSM.
- Wykonawca uzyska wymagane uzgodnienia odnośnie do sposobu i czasokresu przeprowadzenia prac w obrębie linii napowietrznych i podziemnego uzbrojenia terenu z właścicielami tych urządzeń. Wykonawca stosuje 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 zobowiązany jest uzgodnić wejście w teren z właścicielem infrastruktury, jeżeli istnieje możliwość kolizji prowadzonych prac z infrastrukturą w tym uzgodnienie wyłączenie prądu przy pracach w pobliżu linii energetycznej niskiego lub/i wysokiego napięcia.
- Wykonawca przekaze do Zarządu Dróg Miejskich w Poznaniu, informację o terminach i miejscach planowanych prac (wykonywanych w pasach drogowych), związanych z utrudnieniami dla ruchu pojazdów i pieszych z dopiskiem „UTRUDNIENIA W RUCHU – DLA WYDZIAŁU UZ”. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu ulicznego w czasie trwania prac, oznakowania na własny koszt miejsca prac i pracowników, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz przepisami BHP do prowadzenia prac w sposób ograniczający do minimum utrudnienia w ruchu.
- 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 ZSM przed przystąpieniem do prac.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu ulicznego w czasie trwania prac, oznakowania na własny koszt miejsca prac i pracowników, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz przepisami BHP do prowadzenia prac w sposób ograniczający do minimum utrudnienia w ruchu.
- Wszelkie odpady i zanieczyszczenia powstałe przy pracach pielęgnacyjnych i konserwacyjnych oraz drewno opałowe powstałe ze ścinania drzew, 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 zgodą Zamawiającego.
- Wykonawca zrealizuje prace w terminach i zakresie podanym przez Zamawiającego zgodnie z podanym Zamawiającemu harmonogramem realizacji prac.
- Wykonawca rozpocznie wykonywanie prac, w obiekcie wpisanym do rejestru zabytków, na które wymagane są decyzja, pozwolenie (m.in. usuwanie drzew), postanowienie lub opinia Miejskiego Konserwatora Zabytków po ich otrzymaniu od Zamawiającego.
- 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 ZZM może wstrzymać realizację prac.
- Zabrania się przejazdu pojazdami transportującymi przez trawniki, skupiny krzewów, bylin, roślin okrywowych itp. każdorazowe złamanie tego zakazu będzie skutkowało koniecznością odtworzenia terenu do stanu pierwotnego na koszt Wykonawcy.
- Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu, jakichkolwiek nieprawidłowości zaistniałych w terenie m.in. uszkodzenia małej architektury, awarie, wykopy prowadzone przez inne instytucje itp.
- W przypadku prowadzenia przez Wykonawcę prac niezgodnie z ST lub poleceniami INTZ ZZM, prace mogą zostać wstrzymane przez INTZ ZZM.
- Wszelkie zabiegi wykonywane na trawnikach i przy roślinach należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin oraz przyrody oraz zawiadomić INTZ o terminie zabiegu z min. 1 dniowym wyprzedzeniem.
- Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu prac zanikających lub ulegających zakryciu.
- Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z:
 - ✓ ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach
 - ✓ ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2016 r. poz. 250), ze zmianami
 - ✓ Uchwałą nr L/780/VI/2013 Rady Miasta Poznania z dnia 21 maja 2013r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Poznania.

5.2. Technologia wykonywanych prac

Prace wykonywane przez Zamawiającego na terenie Parku Cytadela

- Wygrabianie liści z trawników i krzewów wiosną i jesienią.
- Odchwaszczanie części krzewów, części żywopłotów i pnączy (część zakresu pielęgnacji krzewów, żywopłotów, pnączy).
- Zbieranie odpadów komunalnych oraz gałęzi z wyjątkiem zbierania odpadów wielkogabarytowych i nielegalnych ognisk (część zakresu prac porządkowych).
- Oczyszczanie części dróg i schodów z darni (część zakresu prac porządkowych).
- Zamiatanie/wygrabianie części dróg (część zakresu prac porządkowych).
- Oczyszczanie brzegów części dróg parkowych z warstwy humusu (część zakresu prac porządkowych).

Odpady zielone nie wywożone z terenu Parku Cytadela

Wywóz z co drugiego koszenia:

- z trawników z terenów płaskich oraz skarp nie zadrzewionych i częściowo zadrzewionych.

Bez wywozu odpadów zielonych:

- z koszenia bez wygrabiania - terenów płaskich i skarp zadrzewionych (m.in. fosy tzw. wielkiego obwodu),
- z jesienno i wiosennego wygrabiania trawników z terenów płaskich przy drogach - liście będą równomiernie rozrzucone pod drzewami za wygrabionymi 5 m pasami,
- z jesienno i wiosennego wygrabiania krzewów pod drzewami - liście będą równomiernie rozrzucone obok skupin.

DZIAŁ I - TRAWNIKI

1. Koszenie trawników intensywne z nawadnianiem

Polega na regularnym koszeniu trawników na wszystkich obiektach w danym rejonie, kosiarkami mechanicznymi 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. Skoszoną trawę należy ułożyć w kopki do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć.

2. Koszenie trawników intensywne bez nawadniania

Polega na regularnym koszeniu trawników na wszystkich obiektach w danym rejonie, kosiarkami mechanicznymi z koszem na terenie płaskim i skarpach oraz wykoszeniu kosami spalinowymi trawnika w miejscach nie dostępnych

dla kosiarki oraz wygrabianiu skoszonej trawy (koszenie obejmuje m.in. trawniki częściowo obsadzone drzewami, krzewami, różami, 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. Podczas wykaszania trawy wokół zbiornika wodnego nie wolno dopuścić do zanieczyszczenia wody pokosem. Skoszoną trawę należy ułożyć w kopki do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć.

3. Koszenie ekstensywne

Polega na wykaszaniu trawników i pozostałych powierzchni do wykaszania na wszystkich obiektach w danym rejonie, kosiarkami mechanicznymi na terenie płaskim, skarpach oraz wykoszeniu kosami spalinowymi powierzchni w miejscach niedostępnych dla kosiarki.

Trawa i pozostałe rośliny na powierzchni parku nie mogą przekraczać 30 cm wysokości, a częstotliwość koszenia uzależniona będzie od warunków atmosferycznych. Po skoszeniu wysokość roślin powinna wynosić min. 5 cm max. 10 cm, wygrabianie terenu po koszeniu:

- wygrabianie przy co drugim koszeniu - tereny płaskie oraz skarpy niezadrzewione i częściowo zadrzewione (**pierwsze i ostatnie koszenie z wywozem, a w międzyczasie wywóz co drugie koszenie**),
- bez wygrabiania - tereny płaskie oraz skarpy gęsto zadrzewione (m.in. fosy tzw. wielkiego obwodu) (**bez wywozu**).

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

Trudnodostępne skarpy należy kosić co najmniej 2-3 razy w roku – nie dopuszczając do wyrośnięcia samosiewów i odrostów.

* Metraż powierzchni do wykaszania podany w tabelach obiektów różni się od metrażu w kosztorysie. Tabela obiektów podaje powierzchnię rzutu, a kosztorysy uwzględniają pochyłe powierzchnie skarp.

4. Jednokrotne koszenie terenów niezagospodarowanych, powierzonych ZZM

Polega na koszeniu trawników w danym rejonie kosiarkami mechanicznymi na terenie płaskim i skarpach oraz wykoszeniu kosami spalinowymi trawnika w miejscach nie dostępnych dla kosiarki oraz wygrabianiu skoszonej trawy. Po skoszeniu trawy powinna wykosić min. 5 cm-7 cm, max. 10 cm.

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

5. Pielęgnacja trawników

Polega na regularnym: podlewaniu, nawożeniu, zwalczaniu roślin dwuliściennych oraz chorób i szkodników, wertykulacji, 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.

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 lub tam gdzie jest taka możliwość – z węży podłączonych do punktów czerpania wody. Częstotliwość i dawki podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a trawniki do czasu naprawy należy podlewać beczkowozami.

Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany, należy przekazywać na bieżąco wskazanemu przez ZZM inspektorowi ds. systemów nawadniania oraz powiadomić INTZ ZZM.

Nawożenie trawników powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do połowy czerwca), nawozami wieloskładnikowymi, również 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 zwalczać rośliny dwuliścienne.

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 zabiegi na trawnikach należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin oraz zawiadomić INTZ o terminie zabiegu, 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 wzdłuż powstałej linii prostej, zwinięcie sznura, zgrabienie odciętej darni oraz wywóz tego samego dnia.

6. Wiosenne wygrabianie trawników z wywozem

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

6a. Wywóz liści z wiosennego wygrabiania trawników

Liście po wygrabianiu należy tego samego dnia wywieźć. Wywóz należy wykonać systematycznie na bieżąco do zakończenia wygrabiania. Harmonogram wywozu z wiosennego wygrabiania liści, należy przedstawić INTZ ZZM do końca lutego.

Na terenie Parku Cykada wygrabianie wiosenne liści z trawników wykonuje Zamawiający w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony do 15 kwietnia.

Na terenach zadrzewionych liście wygrabia się wzdłuż dróg pasami o szerokości 5 m.

Na terenach zadrzewionych liście będą równomiernie rozrzucone pod drzewami za wygrabionymi pasami (bez wywozu).

Na terenach częściowo zadrzewionych (m.in. na cmentarzach) oraz na zadrzewionych skarpach (przy drogach) liście będą wygrabiane w całości, zgarniane w przyzmy do dalszego transportu (z wywozem).

7. Jesienne wygrabianie trawników z wywozem

Wygrabianie jesienne z trawników należy wykonywać od momentu spadania pierwszych liści systematycznie na bieżąco do 30.11 oraz zgarnąć w przyzmy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Podczas planowania jesiennego wygrabiania trawników należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

7a. Wywóz liści z jesiennego wygrabiania trawników

Na terenie Parku Cykada wygrabianie jesienne liści z trawników wykonuje Zamawiający w terminie od momentu spadania pierwszych liści systematycznie na bieżąco do czasu, aż warunki atmosferyczne na to pozwolą zgodnie z harmonogramem - do końca listopada lub dłużej, ze względu na panujące warunki.

Na terenach zadrzewionych liście wygrabia się wzdłuż dróg pasami o szerokości 5 m.

Na terenach zadrzewionych liście będą równomiernie rozrzucone pod drzewami za wygrabionymi pasami (bez wywozu).

Na terenach częściowo zadrzewionych (m.in. na cmentarzach) oraz na zadrzewionych skarpach (przy drogach) liście będą wygrabiane w całości, zgarniane w przyzmy do dalszego transportu (z wywozem).

Przygotowując cmentarze na stokach Cykady do obchodów uroczystości Wszystkich Świętych, liście będą wygrabiane z powierzchni dwuetapowo - w pierwszym etapie będą wygrabiane do 31 października (uwzględnić w harmonogramie wywozu). Liście po wygrabianiu należy tego samego dnia wywieźć. Wywozić należy systematycznie, na bieżąco, do zakończenia wygrabiania.

8. Renowacja trawników

Renowacja trawników polega na przekopaniu gleby na głębokość 15 cm, wyrównaniu powierzchni, rozrzuconiu 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. Odbiór prac nastąpi po wykonaniu pierwszego koszenia.

9. Zakładanie trawników

Technologia wykonania będzie uzgadniana każdorazowo z INTZ ZZM - trawnik z siewu dla trawników pielęgnowanych ekstensywnie i trawnik darniowy – z rolki dla trawników pielęgnowanych intensywnie.

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

- w zależności od terenu w uzgodnieniu z INTZ ZZM, 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 ZMZ,
- 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 ZMZ,
- aby chronić nasiona, należy ostrożnie - przy pomocy grabi do trawnika - rozproszyc cienką warstwę ziemi na obsianej powierzchni,
- po wysianiu nasion 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 rozrzuć 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 darń,
- ułożenie darni po transporcie w zbyt dużych stosach i na zbyt długi czas umożliwiając zgniwanie i sparowanie darni,
- żółknięte lub zwiędnięte liście trawy,
- przesuszone korzenie darni,
- darń z oznakami chorobowymi lub zachwaszczona,
- nachodząca na siebie lub za bardzo rozsunięta darń po ułożeniu.

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

DZIAŁ II - KRZEWY

10. Pielęgnacja krzewów intensywna

Pielęgnacja krzewów polega na regularnym: podlewaniu (dotyczy skupin młodych oraz z systemem nawadniającym), odchwaszczaniu, nawożeniu, uzupełnianiu ściółki, przycinaniu krzewów, bieżącym usuwaniu obumarłych pędów, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz wykonywaniu zabiegów chroniących i zwalczających szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin, usuwaniu samosiewów.

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 krzewy należy podlewać beczkowozami.

Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany należy konsultować i przekazywać na bieżąco inspektorowi ds. systemów nawadniania wskazanemu przez ZZM oraz powiadomić INTZ ZZM.

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 oraz 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.

Nawożenie krzewów powinno odbywać się w sezonie wiosennym (max do końca czerwca) oraz w sezonie jesiennym (max do połowy października) nawozami wieloskładniowymi, również o spowolnionym działaniu (6-miesięcznymi) i uzupełniane nawozami pogłównymi i jesiennymi 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 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 zabiegów ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy krzewy nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZZM.

11. 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 zabiegów ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Usuwanie samosiewów polega na regularnym wrywaniu drzewek ze skupin krzewów.

12. Pielęgnacja żywopłotów

Pielęgnacja żywopłotów polega na ich regularnym: podlewaniu (dotyczy młodych żywopłotów oraz z systemem nawadniającym), nawożeniu, uzupełnianiu ściółki, cięciu, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz stosowaniu zabiegów ochrony przed szkodnikami i chorobami oraz wymianie obumarłych roślin jak również usuwaniu samosiewów z żywopłotów.

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 ZSM.

Odczaszczanie 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 ZSM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZSM 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 zabiegów ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy krzewy nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZSM. Sadzenie z całkowitą wymianą ziemi, zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

12a. Pielęgnacja żywopłotów bez odczaszczania

Odczaszczanie części żywopłotów w Parku Cytadela wykonuje Zamawiający, a Wykonawca wywozi powstałe odpady tego samego dnia.

13. Pielęgnacja pnączy

Pielęgnacja pnączy polega na ich regularnym: podlewaniu (dotyczy młodych pnączy oraz z systemem nawadniającym), odczaszczaniu, nawożeniu, uzupełnianiu ściółki, poprawianiu struktury oraz podwiązywaniu pnączy, kontrolowaniu porażenia przez szkodniki i choroby oraz wykonywaniu zabiegów ochrony przed szkodnikami i chorobami oraz wymianie obumarłych roślin, usuwaniu samosiewów, wybieraniu wiosennym i jesiennym liści.

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 podlewania należy dostosować do warunków atmosferycznych. W przypadku awarii systemu nawadniającego pnączy należy podlewać beczkowozami. Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany należy przekazywać na bieżąco osobie obsługującej system nawadniania oraz powiadomić INTZ ZSM. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a rośliny do czasu naprawy należy podlewać beczkowozami.

Odczaszczanie 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, również o spowolnionym działaniu, odpowiednimi dla danego gatunku, odmiany roślin i terminu zabiegu w ilości 8kg/100m² – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZSM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZSM 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 zabiegów ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wybieranie wiosenne liści należy wykonać w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony na pisemny wniosek Wykonawcy i za zgodą INTZ ZSM, następnie należy liście zgarnąć w przymy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Harmonogram wiosennego wybierania liści, należy przedstawić INTZ ZSM do końca lutego.

Wybieranie jesienne liści należy wykonywać od momentu pojawienia się pierwszych liści systematycznie na bieżąco do 30 listopada oraz zgarnąć w przymy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Podczas planowania wygrabiania i wybierania jesienne liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy pnącza nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZSM.

14. 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 stosowaniu zabiegów ochrony przed szkodnikami i chorobami oraz wymianie obumarłych roślin, usuwaniu samosiewów, wybieraniu wiosennym i jesiennym liści.

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 ZSM. 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 ZSM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZSM 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 zabiegów ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wybieranie wiosenne liści należy wykonać w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony na pisemny wniosek Wykonawcy i za zgodą INTZ ZSM, następnie należy liście zgarnąć w przymy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Harmonogram wiosennego wybierania liści, należy przedstawić INTZ ZSM do końca lutego.

Wybieranie jesienne liści należy wykonywać od momentu pojawienia się pierwszych liści systematycznie na bieżąco do 30 listopada oraz zgarnąć w przymy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Podczas planowania wygrabiania i wybierania jesienne liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy roślin okrywowych nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZSM.

15. Wiosenne wygrabienie i wybieranie liści ze skupin krzewów i żywopłotów

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

15a. Wywóz liści z wiosennego wygrabiania krzewów, żywopłotów, bylin, traw ozdobnych, roślin okrywowych i pnączy

Liście po wygrabianiu należy tego samego dnia wywieźć. Wywóz należy wykonać systematycznie na bieżąco do zakończenia wygrabiania. Harmonogram wywozu z wiosennego wygrabiania liści, należy przedstawić INTZ ZSM do końca lutego.

Wygrabienie wiosenne liści z krzewów i żywopłotów na terenie Parku Cytadela wykonuje Zamawiający w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony do 15 kwietnia.

Liście ze skupin pod drzewami będą równomiernie rozrzucone obok skupin (bez wywozu), natomiast ze skupin na trawnikach liście będą zgarnięte w pryzmy do dalszego transportu (z wywozem).

16. Jesienne wygrabianie i wybieranie liści ze skupin krzewów i żywopłotów

Wygrabianie i wybieranie jesienne liści należy wykonywać od momentu pojawienia się pierwszych liści, systematycznie, na bieżąco do 30 listopada oraz zgarnąć w pryzmy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Podczas planowania wygrabiania i wybierania jesienne liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

16a. Wywóz liści z jesienno-wiosennego wygrabiania krzewów, żywopłotów, bylin, traw ozdobnych, roślin okrywowych i pnączy

Liście po wygrabianiu należy tego samego dnia wywieźć. Wywóz należy wykonać systematycznie, na bieżąco, do zakończenia wygrabiania.

Wygrabienie jesienne liści z trawników wykonuje Zamawiający w terminie od momentu spadania pierwszych liści systematycznie na bieżąco do czasu, aż warunki atmosferyczne na to pozwolą zgodnie z harmonogramem do końca listopada lub dłużej, ze względu na panujące warunki.

Liście ze skupin pod drzewami będą równomiernie rozrzucone obok skupin (bez wywozu), natomiast ze skupin na trawnikach liście będą zgarnięte w pryzmy do dalszego transportu (z wywozem).

17. Prześwietlanie krzewów

Prześwietlanie krzewów polega na usunięciu pędów połamanych, porażonych przez choroby bądź obumarłych oraz przycięciu pędów rosnących do środka krzewu, nadmiernie go zagęszczających - za pomocą piłki ręcznej i sekatora oraz na zebraniu gałęzi i ich wywozie tego samego dnia. Prześwietlenie krzewów należy prowadzić w uzgodnieniu z INTZ ZSM.

18. Odmładzanie krzewów

Odmładzanie krzewów polega na wycięciu starych pędów i przycięciu pozostałych pędów do wskazanej przez INTZ ZSM wysokości przy użyciu piłki ręcznej i sekatora. Ewentualne zrębkowanie gałęzi oraz wywóz musi się odbyć tego samego dnia.

19. Sadzenie krzewów i żywopłotów

Pozycja obejmuje zakup, dostarczenie oraz posadzenie krzewów liściastych i iglastych oraz pielęgnację posadzonego materiału do końca trwania umowy.

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów:

- krzewy należy sadzić w ilości i rozstawie oraz kształcie rabaty zgodnie z ustaleniami z INTZ ZSM,
- zdjęcie darni z terenu przeznaczonego pod obsadzenia, zgodnie z ustaleniami z INTZ ZSM,
- 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 ziemi urodzajną,
- wyznaczenie miejsc obsadzeń krzewów, zgodnie z uzgodnieniami z INTZ ZSM,
- 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, 5-10 cm szerszy i głębszy niż rozmiar pojemnika,
- sadzenie z całkowitą wymianą ziemi, zgodnie ze sztuką ogrodniczą,
- należy posadzić uprzednio podlane rośliny,
- należy dwukrotnie podlać obsadzenia,

- należy przyciąć rośliny po posadzeniu,
- wyściółkowanie powierzchni pod krzewami 5 cm warstwą kory przekompostowanej lub zrębków (materiał uzgodniony z INTZ ZZM),
- uporządkowanie terenu sadzenia oraz wokół niego, usunięcie oraz wywiezienie wszelkich zanieczyszczeń w tym pojemników, folii itp.
- pielęgnacja posadzonego materiału do końca trwania umowy zgodnie z zapisami pkt. 10 ST.
- Wymiana roślin – w przypadku, gdy krzewy nie wznowią vegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu vegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZZM.

20. Sadzenie pnączy i roślin okrywowych

Pozycja obejmuje zakup, dostarczenie oraz posadzenie roślin oraz pielęgnację posadzonego materiału do końca trwania umowy.

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 urobek oraz podlać rośliny w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej.

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

Pielęgnacja posadzonego materiału do końca trwania umowy, zgodnie z zapisami pkt. 13 i 14 ST.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy pnączy i roślin okrywowych nie wznowią vegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu vegetacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany roślin na własny koszt, w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZZM.

21. Ściółkowanie krzewów

Obejmuje zakup, dostawę oraz rozścielenie kory przekompostowanej lub zrębków (materiał w uzgodnieniu z INTZ ZZM) pod roślinami warstwą 5 cm, uprzątnięcie terenu oraz wywóz.

22. Usuwanie krzewów i drzewek o średnicy do 7cm

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

DZIAŁ III – DRZEWA

23. Prześwietlanie drzew starszych na obiektach ZZM, na terenach miejskich i Skarbu Państwa bez wskazanego użytkownika

- Prace te powinny być wykonane po dokładnym zdiagnozowaniu stanu drzew przez INTZ ZZM.
- Wszystkie prace w drzewostanie należy prowadzić zgodnie z *ustawą o ochronie przyrody*.
- 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 dłuższy, 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 obumarłych, zamierających i połamanych gałęzi wraz z jednoczesnym 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 korygujące drzew - cięcie w koronie w celu niwelacji wad budowy drzewa (m.in. na skutek zaniedbań, nieprawidłowo ciętych, zdeformowanych w wyniku ocienienia, silnych wiatrów itp.), pozwala poprawić statykę oraz zapobiega rozłamaniu lub wykrotowi, np. przy drzewach pochylonych, o silnie asymetrycznej koronie.

Cięcia formujące – cięcie zmierzające do uzyskania określonej formy pokrojowej krzewu lub drzew.

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 innych ustaw*.

24. Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu

Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu 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 zabiegach ochrony roślin przed szkodnikami i chorobami, a także wymianie obumarłych roślin.

Podlewanie – na terenach, gdzie zamontowana jest instalacja nawadniająca, 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, uszkodzenie należy usunąć w najszybszym możliwym czasie, a drzewa podlewać beczkownikami. Na obiektach z nawadnianiem ustalone dawki podlewania oraz wszelkie zmiany należy przekazywać na bieżąco osobie obsługującej system nawadniania oraz powiadomić INTZ ZM.

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 ZM na koszt Wykonawcy.

Odchwaszczanie polega na pieleniu mis wokół drzew, utrzymywaniu prawidłowego kształtu misy – Ø100-150 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, również długodziałającymi odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin w ilości 8kg/100m² – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem. Zabrania się przenawożenia drzew, szczególnie nawozami azotowymi.

Uzupełnianie ściółki (kora, mulcz, kamienie, żwir zgodnie z wytycznymi INTZ ZM) 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 ZM.

Regularnie należy poprawiać strukturę i wygląd młodych drzew, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, obumarłe 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. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy młode drzewa nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany drzew w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZM.

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%

25. Sadzenie drzew

Obejmuje zakup, dostarczenie oraz posadzenie drzew, mocowanie drzew – palami lub mocowaniem podziemnym, ukształtowanie misy, wyściółkowanie jej, pielęgnację do końca trwania umowy.

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

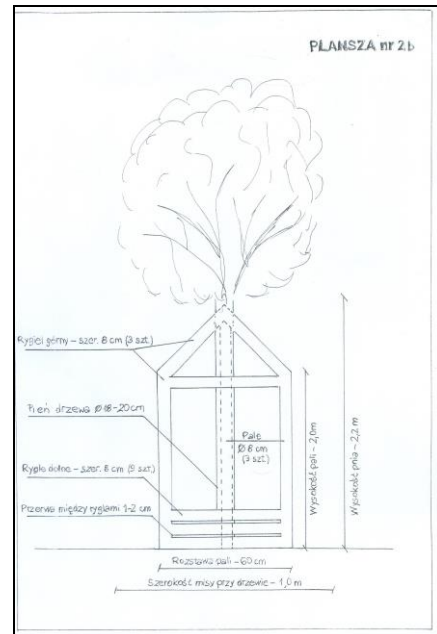
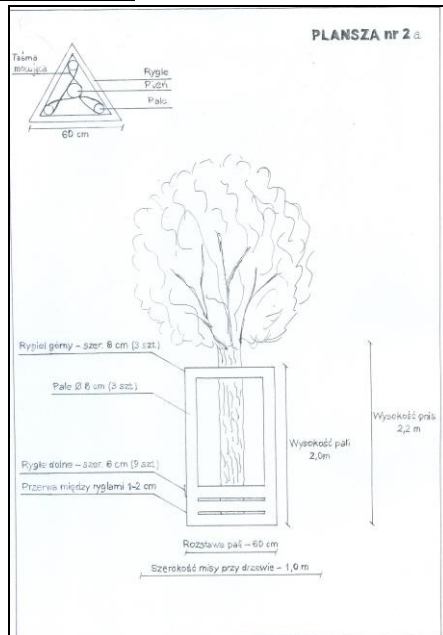
Wymagania:

- Miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z poleceniem INTZ ZM,

- 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, niezbyt wysokie (nie przekraczające 0,5 m wysokości),
- doły pod drzewa powinny być wykonane ręcznie szpadlem przed przywiezieniem materiału roślinnego,
- ściany dołu wykopanego pod drzewo nie mogą być gładkie,
- przed przystąpieniem do sadzenia należy zakupić i dowieźć ziemię urodzajną oraz całkowicie zaprawić nią doły. Ziemia powinna mieć następujące parametry:
 - 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/100g
- 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 zasypiania poszczególnych korzeni, a po zasypaniu dołu ziemię należy delikatnie udeptać,
- nie dopuszcza się zagęszczania gruntu sprzętem budowlanym - przy pracach związanych z sadzeniem drzew, należy używać jedynie sprzętu ogrodniczego,
- po zasypaniu dołu i zagęszczeniu podłoża należy wykonać misę (zagłębienie wielkości 5-10 cm) wokół pnia drzewa średnicy 100-150cm,
- przy sadzeniu drzew należy zamontować rurę drenarską Ø 10 cm (system nawadniająco-napowietrzający), którą układa się poprzez okręcenie wokół systemu korzeniowego, lecz niezbyt ciasno – pozostawiając swobodę dla powiększającego się systemu korzeniowego. Rura drenarska powinna jednym końcem wystawać nad ściółkę. Po zasypaniu dołu oraz uformowaniu misy przy drzewie i wyłożeniu 5 cm warstwy ściółki, rurę drenarską należy przyciąć do wysokości 1 cm nad korę i zamknąć ją specjalnie przeznaczoną do tego celu nakrętką,
- po posadzeniu drzewa, należy je obficie, dwukrotnie podlać,
- drzewo należy mocować do 3 impregnowanych palików Ø 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 dostosować mocowanie drzew 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 (jej rodzaj musi być uzgodniony z INTZ ZZM)
- pielęgnacja posadzonego materiału do końca trwania umowy zgodnie z zapisami pkt. 24 ST.

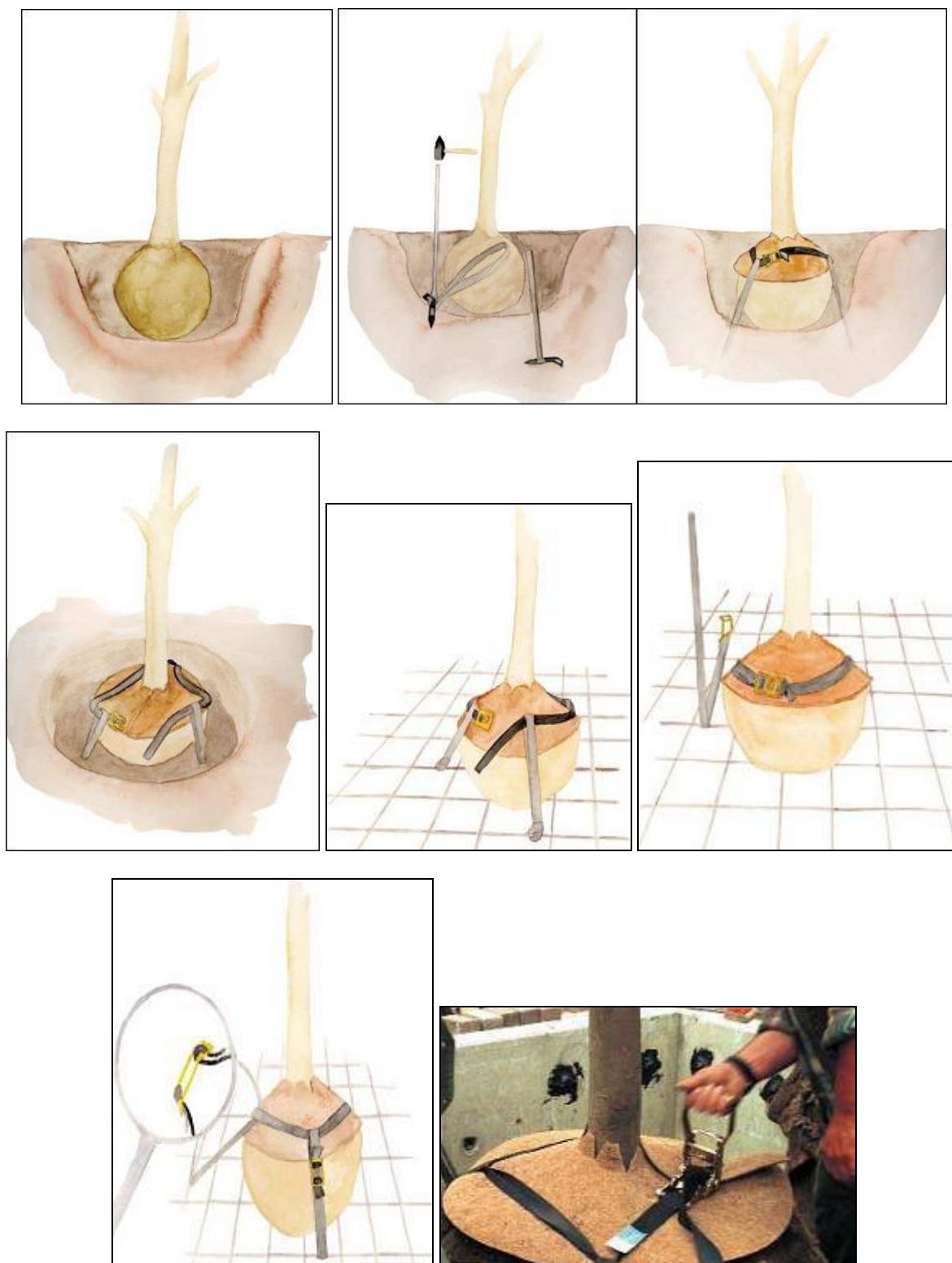
Wymiana roślin – w przypadku, gdy drzewa nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany roślin na własny koszt, w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZZM.

Schemat palikowania drzew



Schemat mocowania drzew przy palach





26. Ścinanie drzew z karczowaniem lub frezowaniem

Ścinanie drzew parkowych z karczowaniem korzeni, polega na odcięciu piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczeniu ich na linach, następnie odkopaniu korzeni, obcięciu i usunięciu korzeni, przewróceniu reszty pnia przy użyciu liny, pocięciu pnia na odcinki dogodne do transportu, ułożeniu gałęzi i konarów w stosy i wywóz, zasypaniu dołu dostarczoną przez Wykonawcę ziemią urodzajną, zagrabieniu jej, ubiciu i wyrównaniu zasypanego dołu, wysianiu trawy oraz uporządkowaniu terenu wokół.

Ścinanie drzew w uzasadnionych przypadkach należy wykonywać metodą alpinistyczną.

W przypadku wystąpienia kolizji wykonywanych prac z linią energetyczną niskiego i wysokiego napięcia lub inną infrastrukturą nadziemną i podziemną, Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić wejście z pracami z właścicielem infrastruktury.

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*.

Ścinanie drzew parkowych z frezowaniem pni polega na odcięciu piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczeniu ich na linach, następnie sfrezowaniu pnia 40 cm lub głębiej (w przypadku ponownego sadzenia) poniżej poziomu gruntu, przewróceniu reszty pnia przy użyciu liny, pocięciu pni na odcinki dogodne do transportu, ułożeniu gałęzi i konarów w stosy i wywozie, zasypaniu dołu dostarczoną przez Wykonawcę ziemią urodzajną, zagrabieniu jej, ubiciu i wyrównaniu zasypanego dołu, wysianiu trawy oraz uporządkowaniu terenu wokół. Ścinanie drzew w uzasadnionych przypadkach należy wykonywać metodą alpinistyczną.

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 innych ustaw*.

Wykonawca zagospodaruje pozyskane drewno zgodnie z zapisami zawartymi w umowie.

26a. Frezowanie karpin – z przeznaczeniem pod trawnik

Frezowanie karpin polega na sfrezowaniu pnia na głębokość min. 40 cm poniżej poziomu gruntu oraz zasypaniu dołu dostarczoną przez Wykonawcę ziemią urodzajną, zagrabieniu jej, ubiciu i wyrównaniu zasypanego dołu, wysianiu trawy oraz uporządkowaniu terenu wokół.

26.b Karczowanie karpin - z przeznaczeniem pod sadzenie drzew

Karczowanie karpin polega na odkopaniu i usunięciu korzeni na głębokości min. 1m poniżej poziomu gruntu oraz zasypaniu dołu dostarczoną przez Wykonawcę ziemią urodzajną, zagrabieniu jej, ubiciu i wyrównaniu zasypanego dołu, wysianiu trawy oraz uporządkowaniu terenu wokół.

27. 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

28. Założenie kwietników wiosennych

Założenie kwietników wiosennych obejmuje wymianę ziemi w 2019 r.: korytowanie na głębokość 20 cm i wywóz; zakup, dowóz i rozścielenie ziemi urodzajnej; wyznaczenie miejsc sadzenia. W kolejnych latach 2020-2021: zakup, dowiezienie, rozścielenie ziemi urodzajnej na uzupełnienie. Przygotowanie kwietników do obsadzeń obejmuje zdjęcie stoiszu po zimie, uzupełnienie ziemi urodzajnej, tak aby poziom kwietnika był prawidłowy (w razie wątpliwości należy skonsultować się z INTZ ZZM), zakup i dostawę materiału roślinnego, doniesienie roślin, wybiecie roślin z doniczek, zebranie i ułożenie doniczek, posadzenie roślin wg projektu, podlanie rabat wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej – wąż należy usytuować tak, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin. Po zakończeniu sadzenia należy teren wokół uporządkować, a powstałe odpady wywieźć tego samego dnia.

Zarząd Zieleni Miejskiej nie zapewnia dostępu do wody, z wyjątkiem obiektów z nawadnianiem i ujęciem wody.

„Dokumentacja projektowa kwietników wiosennych i letnich na lata 2019-2021 stanowi załącznik do niniejszej specyfikacji”.

Termin sadzenia kwiatów wiosennych – od 15 do 31 marca, termin ten może zostać wydłużony ze względu na warunki atmosferyczne, na pisemny wniosek Wykonawcy i za zgodą ZZM.

Harmonogram sadzenia kwiatów Wykonawca ustali w porozumieniu z INTZ ZZM najpóźniej do 1 marca.

Przed dostawą (w terminie umożliwiającym terminową wymianę roślin) materiału roślinnego na kwietniki, kwiaty muszą uzyskać akceptację INTZ ZZM. ZZM zastrzega sobie prawo kontroli materiału roślinnego u producenta.

W przypadku obsadzeń roślinami cebulowymi termin sadzenia od 15 września do 15 października.

Odbiór i płatność za posadzone cebule nastąpi wiosną następnego roku, po zakwitnięciu roślin.

29. Założenie kwietników letnich

Założenie kwietników letnich obejmuje: zakup i dostawę materiału roślinnego, zakup, dostawę i rozścielenie ziemi urodzajnej na uzupełnienie, wyznaczenie miejsc sadzenia, doniesienie roślin, wybiecie roślin z doniczek, zebranie

i ułożenie doniczek, posadzenie roślin, podlanie rabat wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej – wąż należy usytuować tak, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin. Po zakończeniu sadzenia należy teren wokół uporządkować.

Zarząd Zieleni Miejskiej nie zapewnia dostępu do wody, z wyjątkiem obiektów z nawadnianiem i ujęciem wody.

„Dokumentacja projektowa kwietników wiosennych i letnich na lata 2019-2021 stanowi załącznik do niniejszej specyfikacji”.

Nieprzekraczalny termin sadzenia kwiatów letnich – od 15 do 31 maja, termin ten może zostać wydłużony ze względu na warunki atmosferyczne, na pisemny wniosek Wykonawcy i za zgodą ZMZ.

Harmonogram sadzenia kwiatów Wykonawca ustali w porozumieniu z INTZ ZMZ najpóźniej do 1 maja.

Przed dostawą (w terminie umożliwiającym terminową wymianę roślin) materiału roślinnego na kwietniki, kwiaty muszą uzyskać akceptację INTZ ZMZ. ZMZ zastrzega sobie prawo kontroli materiału roślinnego u producenta.

Jeżeli w danym miejscu nie były zakładane kwietniki wiosenne, należy wymienić ziemię przed założeniem pierwszych kwietników letnich – zgodnie z ppkt. 28 ST

30. Założenie kwietników jesiennych

Założenie kwietników jesiennych obejmuje: zakup i dostawę kwiatów jesiennych; zakup, dostawę i rozścielenie ziemi urodzajnej na uzupełnienie; wyznaczenie miejsc sadzenia; doniesienie roślin, wybicie roślin z doniczek, zebranie i ułożenie doniczek, posadzenie roślin, podlanie rabat wodą w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej – wąż należy usytuować, tak aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin. Po zakończeniu sadzenia należy teren wokół uporządkować.

Zarząd Zieleni Miejskiej nie zapewnia dostępu do wody, z wyjątkiem obiektów z nawadnianiem i ujęciem wody.

Nieprzekraczalny termin sadzenia kwiatów jesiennych – od 1 września do 15 października.

Harmonogram sadzenia kwiatów Wykonawca ustali w porozumieniu z INTZ ZMZ najpóźniej do 31 sierpnia.

Przed dostawą materiału roślinnego na kwietniki, kwiaty muszą uzyskać akceptację INTZ ZMZ.

31. Pielęgnacja kwietników sezonowych (odchwaszczanie, nawożenie, likwidacja)

Pielęgnacja kwietników polega na przygotowaniu, likwidacji, zakupie, wyłożeniu i zebraniu stroiszu, odchwaszczaniu, spulchnianiu gleby, usuwaniu przekwitłych kwiatostanów, nawożeniu, podlewaniu, kontroli i eliminacji porażenia przez choroby lub szkodniki i wymianie obumarłych roślin.

Utrzymaniu kwietnika bez zachwaszczenia do czasu wysadzenia kwiatów, przekopanie kwietnika łopatą i wybranie chwastów, zakup, dostawę i uzupełnienie ziemi na rabatach, zagrabienie ziemi grabiami, wywóz zanieczyszczeń, prawidłowe nawodnienie terenu przed sadzeniem roślin.

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 (wąż należy usytuować tak, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin).

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 ZMZ. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a rośliny do czasu naprawy należy podlewać beczkowozami.

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

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

Na bieżąco należy usuwać przekwitłe kwiatostany.

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

Wymiana roślin – w przypadku, gdy kwiaty obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, należy je natychmiast wymienić, zgodnie z dokumentacją projektową oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZMZ.

Likwidacja kwietników obejmuje usunięcie starych kwiatów oraz zebranie i wywóz tego samego dnia, przekopanie kwietnika łopatą, zagrabienie ziemi grabiami i uporządkowanie terenu, zakup, dostarczenie oraz ułożenie stroiszu ze świerku, daglezi lub jodły – w konsultacji z INTZ ZMZ.

32. 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 zabiegach na szkodniki i choroby oraz wymianie obumarłych roślin, usuwaniu samosiewów, wybieraniu wiosennym i jesiennym liści.

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 (waż należy usytuować tak, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin).

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 ZSM. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a rośliny do czasu naprawy należy podlewać beczkowozami.

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 głównymi wieloskładnikowymi odpowiednimi dla danego gatunku i odmiany roślin w ilości $8\text{kg}/100\text{m}^2$ – nawóz powinien uzyskać akceptację INTZ ZSM. O terminie zabiegu należy poinformować INTZ ZSM 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 ZSM. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Byliny i trawy ozdobne należy regularnie kontrolować pod kątem wystąpienia chorób lub szkodników, a ewentualne porażenie, należy usuwać za pomocą odpowiednich zabiegów ochrony roślin. Wykonawca odpowiedzialny jest za niedopuszczenie do zaatakowania patogenem i/lub szkodnikiem przekraczającego 15% populacji roślin porażonej odmiany lub gatunku.

Wybieranie wiosenne liści należy wykonać w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony na pisemny wniosek Wykonawcy i za zgodą INTZ ZSM, następnie należy liście zgarnąć w przemy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Harmonogram wiosennego wybierania liści, należy przedstawić INTZ ZSM do końca lutego.

Wybieranie jesienne liści należy wykonywać od momentu pojawienia się pierwszych liści systematycznie na bieżąco do 30 listopada oraz zgarnąć w przemy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Podczas planowania wybierania jesiennego liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy byliny i trawy nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZSM.

33. Pielęgnacja różanek

Pielęgnacja różanek obejmuje rozkopcowanie, okopcowanie, pielenie, spulchnianie, nawożenie, przycinanie zbędnych pędów, usuwanie przekwitłych kwiatostanów, wymianie obumarłych i wymarznionych roślin, zakupie, dowiezieniu i rozścieleniu ziemi na uzupełnienie, usuwaniu samosiewów, wybieraniu wiosennym i jesiennym liści.

Wiosną należy rozgarnąć kopczyki, jesienią należy okopcować róże dowiezioną ziemią urodzajną lub torfem (rodzaj torfu należy uzgodnić z INTZ), zgodnie z poleceniem INTZ ZSM, na wysokość 21-30 cm, na okres zimowy.

Podczas całego sezonu należy regularnie wykonywać: pielenie różanek oraz spulchnianie terenu motyką (wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm wysokości i zachwaszczenie nie może przekroczyć 20% powierzchni różanki), przycięcie krzewów róż w okresie spoczynku (wiosną), przycięcie przekwitłych kwiatostanów róż i zbędnych pędów, jesienne przycięcie krzewów przed zimą, odcięcie nożem ogrodniczym lub sekactorem odrostów krzewów, obcinanie brzegów różanek, nawożenie różanek nawozami granulowanymi, również długodziałającymi o spowolnionym działaniu, przeznaczonymi do róż – rodzaje nawozu należy uzgadniać z INTZ ZSM.

Podlewanie – na terenach, gdzie zamontowana jest instalacja nawadniająca, polega na obsłudze systemu nawadniającego; w przypadku, gdy nie ma systemu nawadniającego - podlewanie powinno odbywać się beczkowozami (waż należy usytuować tak, aby nie zmoczyć wierzchniej części roślin).

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 ZSM. W przypadku awarii systemu nawadniającego, uszkodzenie należy naprawić w najszybszym możliwym terminie, a rośliny do czasu naprawy należy podlewać beczkowozami.

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

Wybieranie wiosenne liści należy wykonać w terminie do 30 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony na pisemny wniosek Wykonawcy i za zgodą INTZ ZSM, następnie należy liście zgarnąć w przyzmy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Harmonogram wiosennego wybierania liści należy przedstawić INTZ ZSM do końca lutego.

Wybieranie jesienne liści należy wykonywać od momentu pojawienia się pierwszych liści systematycznie na bieżąco do 30 listopada oraz zgarnąć w przyzmy do dalszego transportu i tego samego dnia wywieźć. Podczas planowania wybierania jesienne liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy pnącza nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZSM

34. Sadzenie róż

Sadzenie róż obejmuje zakup oraz dostawę materiału roślinnego, zakup, dostawę i rozścielenie ziemi urodzajnej oraz pielęgnację posadzonego materiału do końca trwania umowy.

Sadzenie róż polega na wyznaczeniu miejsc sadzenia, wykopaniu dołów o średnicy 0,3 m x 0,3 m i zalaniu ich wodą, zakupie, dowiezieniu i ziemi urodzajnej i zaprawieniu dołów, zakupie, dostarczeniu oraz posadzeniu i podlaniu róż - materiał roślinny przed posadzeniem musi uzyskać akceptację INTZ oraz okopcowanie róż dowieziona ziemią lub torfem (zgodnie z poleceniem INTZ ZSM) na wysokość 21-30 cm (jesienią). 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.

Pielęgnacja posadzonego materiału do końca trwania umowy, zgodnie z zapisami pkt. 33 ST.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy róże nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany roślin na własny koszt, w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZSM.

35. Sadzenie bylin i traw ozdobnych

Sadzenie bylin i traw ozdobnych obejmuje zakup oraz dostawę materiału roślinnego, zakup, dostawę i rozścielenie ziemi urodzajnej oraz pielęgnację posadzonego materiału do końca trwania umowy.

Sadzenie róż polega na wyznaczeniu miejsc sadzenia, wykopaniu dołów o średnicy 0,3 m x 0,3 m i zalaniu ich wodą, zakupie, dowiezieniu i ziemi urodzajnej i zaprawieniu dołów, zakupie, dostarczeniu oraz posadzeniu i podlaniu róż - 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.

Pielęgnacja posadzonego materiału do końca trwania umowy, zgodnie z zapisami pkt. 32 ST.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy byliny nie wznowią wegetacji po zimie lub obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do wymiany roślin na własny koszt, w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w STWiOR w konsultacji z INTZ ZSM

DZIAŁ V – PRACE RÓŻNE

36. Prace porządkowe

Częstotliwość sprzątania:

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),

Grupa A+ – dodatkowe sprzątanie 7 x w tygodniu w godzinach od 16⁰⁰ do 19⁰⁰ (w tym niedziele i święta).

tereny zieleni nieurządzonej (1 x /kwartał)

Grupa C+ – sprzątanie Parku Cytadela 2 x w tygodniu (poniedziałek, piątek), a w okresie od początku kwietnia do końca października, w wyznaczonej części parku (o pow. ok 250 000 m²), odbywać się będzie dodatkowe sprzątanie (poniedziałek, czwartek, niedziela)

Prace porządkowe wykonywane w sposób ciągły lub zgodnie z częstotliwością sprzątania wg opisu pozycji:

W pracach porządkowych należy skalkulować:

- **zbieranie odpadów komunalnych oraz gałęzi wykonuje Zamawiający**, z wyjątkiem zbierania odpadów wielkogabarytowych i nielegalnych ognisk, opróżniania 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.
Wykonawca winien na bieżąco rozcinać przy pomocy piły duże gałęzie (powyżej 7 cm średnicy) i konary (zalegające na terenie parku) tak, by **Zamawiający mógł je ręcznie przetransportować na kupki przy alejkach parkowych** w celu wywozu przez Wykonawcę. Konary zalegające w fosach oraz konary blokujące alejki parkowe Wykonawca winien pociąć i wywieźć.
- zakup oraz dostawa worków wykonanych z **folii biodegradowalnej** w kolorze zielonym lub czarnym (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. Wszystkie worki powinny mieć nadruk zgodny z przekazaniem przez INTZ ZZM wzorem. 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) wszelkich odpadów po pracach konserwacyjnych wykonanych przez Wykonawcę oraz przez Zamawiającego (w tym z odchwaszczania ok. 5000 m² krzewów).
- 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.**
- przekazanie do ZZM za każdy kwartał kart przekazania odpadów, w tym biodegradowalnych w terminie do 10.04; 10.07; 10.10 oraz 10.01.
- zamiatanie/wygrabianie dróg i schodów, obejmuje utrzymanie alejek parkowych w ciągłej czystości na całej powierzchni alejek, utrzymanie dróg i schodów wolnych od zachwaszczenia, darni, mchu, z uwzględnieniem usuwania niedopałków papierosów i kapsli przy ławkach (**Cmentarz Zasłużonych Wielkopolan, Skwer im. F. Rataja, Park przy Al. Niepodległości, Zieloniec przy pomniku Armii Poznań oraz w Parku Cytadela - Rosarium i teren przed Iglicą**).
- w pozostałej części Parku Cytadela utrzymanie alejek i schodów w ciągłej czystości, wolnych od zachwaszczenia, darni, mchu **metodami mechanicznymi: ścięcie darni łopatą, gracowanie, odcięcie darni przy krawężnikach, zebranie darni, zamieciecie/wygrabienie alejek, oczyszczenie krawężników - wykonuje Zamawiający**. Inne prace, związane ze zwalczaniem chwastów, zgodnie z poleceniem INTZ ZZM - wykonuje Wykonawca. Wykonawca wywozi urobek,
- usuwanie na bieżąco elementów konstrukcji nielegalnych torów rowerowych na terenie Cytadeli,
- 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,
- bieżącą kontrolę stanu technicznego grobów na cmentarzach i zgłaszania ich ew. uszkodzeń i dewastacji do INTZ ZZM,
- regularne oczyszczanie studzienek na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan,
- nagrobki na cmentarzach należy zamiatać po każdym koszeniu trawy,
- minimum tydzień przed uroczystością Wszystkich Świętych (1 listopada) oraz minimum dwa dni przed rocznicami: wyzwolenia Poznania (23 lutego), zakończenia II Wojny Światowej (8 maja), oraz rocznicy Powstania Wielkopolskiego (27 grudnia), należy zintensyfikować częstotliwość prac porządkowych na cmentarzach oraz przy pomnikach, a wypalone znicze oraz zwiędnięte kwiaty należy sukcesywnie usuwać.
- na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan w okresie od 21 października do 8 listopada należy na bieżąco oczyszczać nagrobki ze wszelkich zanieczyszczeń
- na cmentarzach na Cytadeli nagrobki granitowe w kwaterze lotników polskich, w kwaterze Bohaterów Polskich, na cmentarzach Prawosławnym i Św. Wojciecha należy myć w kwietniu oraz w październiku - przy użyciu myjki ciśnieniowej na gorącą wodę.

- uzupełnienie ubytków nawierzchni alejek typu HanseGrand - zgodnie z technologią zalecaną przez producenta nawierzchni,
- utrzymanie w czystości placów zabaw i obiektów sportowo-rekreacyjnych obejmuje na bieżąco grabienie terenów wysypanych piaskiem lub żwirem, zmiatanie terenów wyłożonych nawierzchnią bezpieczną lub inną nawierzchnią niż piasek/żwir, zmiatanie alejek, dosypywanie piasku/żwiru, gdzie powstały ubytki np. pod urządzeniami. Zebranie zanieczyszczeń oraz ich wywóz. Każdorazowe zgłaszanie INTZ ds. małej architektury oraz INTZ ZM wszelkich nieprawidłowości powstałych na terenie oraz natychmiastowe zabezpieczanie ew. powstałych niebezpieczeństw i zagrożeń.
- zimowe utrzymanie alejek i schodów obejmuje utrzymanie ich w ciągłej szorstkości – na bieżąco odśnieżanie dróg, posypywanie dróg piaskiem. Kalkulacja winna uwzględniać również wartość i dostawę piasku, posypywanie piaskiem dróg i schodów, a niezwłocznie po ustaniu śniegu zmiatanie wszystkich alejek i placów oraz wywóz piasku. W przypadku nawierzchni mineralnej typu HanseGrand w okresie zimowym, w celu uzyskania szorstkości, należy posypywać ją posypką zimową typu HanseGrand Zima w ilości wskazanej przez producenta. Do odśnieżania zabrania się używania soli w jakiegokolwiek postaci,
- oczyszczanie brzegów dróg parkowych z warstwy humusu, obejmujące ręczne zebranie humusu oraz innych zanieczyszczeń, ułożenie w przyzmy oraz wywóz. Na terenie Parku Cytadela oczyszczanie dróg z warstwy humusu (poza Rosarium i terenem przed Iglicą) wykonuje Zamawiający, prace obejmują ręczne zebranie humusu oraz innych zanieczyszczeń, ułożenie w przyzmy. Wykonawca wywozi urobek.
- w przypadku zaobserwowania jakichkolwiek zagrożeń lub niebezpieczeństw, których Wykonawca z jakichkolwiek powodów nie może natychmiast usunąć, należy odpowiednio oznakować dane miejsce i zabezpieczyć je przed dostępem osób postronnych (np. białą-czerwoną taśmą) i niezwłocznie poinformować INTZ ZM oraz (jeśli to konieczne) stosowne służby.

37. Prace porządkowe na terenach zieleni nieurządzonej (1 x /kwartał)

W pracach porządkowych należy skalkulować:

- zbieranie odpadów komunalnych, jak również odpadów wielkogabarytowych oraz gałęzi i nielegalnych ognisk, a także opróżnianie koszy, każdorazowe wyłożenie koszy workami wykonanymi z folii biodegradowalnej w kolorze czarnym – o 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.
- 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 innych ustaw.**

38. Utrzymanie pomnika w czystości

Obejmuje bieżący monitoring czystości pomnika, mycie szyb zarówno z zewnątrz oraz od wewnątrz, mycie całego pomnika myjką wysokociśnieniową, codzienne zbieranie zanieczyszczeń z terenu pomnika (np. znicze, kwiaty itp.) zmiatanie alejek i placów, kontrolowanie urządzenia odstraszającego ptaki. Utrzymanie pomnika w czystości to także awaryjne reagowanie np. w związku z uroczystościami. Jak również obecność przed samą uroczystością pracownika Wykonawcy.

39. Zamykanie/otwieranie bramy

Okres letni 1 kwietnia do 30 września – otwieranie parku o godz. 7:00, zamykanie o godz. 22:00.

Okres zimowy 1 października do 31 marca – otwieranie parku o godz. 7:00, zamykanie o godz. 20:00.

Montaż i demontaż tabliczek z informacją o godzinach otwierania parku.

40. Oczyszczanie i utrzymanie stawów

Oczyszczanie stawów obejmuje:

- w Rosarium - usuwanie piasku, szlamu, opadłych liści i zanieczyszczeń w pasie o szerokości min. 2m, licząc od brzegu, za pomocą grabi oraz usuwanie odpadów wielkogabarytowych z powierzchni całego stawu.
- w Ogrodzie Wodnym – usuwanie piasku, szlamu, opadłych liści i zanieczyszczeń oraz odpadów wielkogabarytowych z całej powierzchni stawu.

Zebrane zanieczyszczenia należy tego samego dnia wywieźć. Na polecenie INTZ ZM należy uzupełniać ubytki wody w stawach (z dostępnych w parku źródeł).

Częstotliwość usuwania zanieczyszczeń zgodna z grupą porządkową, częstotliwość usuwania szlamu w uzgodnieniu z INTZ ZM.

41. Oczyszczenie stawu w Rosarium (wiosna 2019 r.)

Oczyszczanie stawu w Rosarium na terenie Parku Cytadela, wraz z pracami towarzyszącymi obejmuje:

- spuszczenie wody ze stawu,
- wybranie i wywiezienie zgromadzonego w stawie miejskim o powierzchni 1900 m² namułu i nieczystości wraz z zagospodarowaniem namułu i nieczystości we własnym zakresie, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- wyczyszczenie dna stawu na całej powierzchni,
- zabezpieczenie terenu wykonywanej usługi na czas jej wykonywania, zgodnie z wymaganymi przepisami oraz pokrycie kosztów z tym związanych,
- napełnienie stawu wodą,
- uprzątnięcie i naprawienie terenu wokół stawu w przypadku ich uszkodzenia na skutek realizowanych prac.

Zamawiający nie zapewnia dostępu do energii elektrycznej oraz możliwości odprowadzenia ścieków.

W przypadku wykrycia nieszczelności podczas oczyszczania stawu, należy niezwłocznie zgłosić ten fakt INTZ ZZM.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

90.60.00.00 - Usługi sprzątania oraz usługi sanitarne na obszarach miejskich lub wiejskich oraz usługi powiązane

60.10.00.00 - Usługi w zakresie transportu drogowego

60.00.00.00 - Usługi transportowe (z wyłączeniem transportu odpadów)

42. Wykazanie roślinności wodnej z powierzchni stawu

Pozycja obejmuje skoszenie roślin na wysokość lustra wody (max. 5 cm ponad wodę), zebranie materiału po ścinie i wywóz. Pierwsze koszenie do końca lutego, a drugie koszenie od 15 października do 15 grudnia.

43. 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, sadzenie,
- 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, stan opalikowania, mocowania podziemnego, podwiązywanie do podpór, cięcia, karczowanie korzeni, frezowanie 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, przycinanie róż,
- jakości stroiszu oraz jego ułożenia i zdjęcia.

DZIAŁ V – 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,
- terminowości i skuteczności zbierania śmieci i opróżniania koszy,
- wyłożeniu worków w koszach na śmieci zgodnie z grupą porządkową, w tym do WC dla psów,
- codziennym zamykaniu i otwieraniu parków i zieleńców w godzinach podanych w ST,
- jakości dostarczonego piasku/żwiru,
- terminowości i skuteczności dezynfekcji toalet dla psów,
- odśnieżania dróg,
- posypywania dróg piaskiem/posypką zimową nawierzchni mineralnych.

W przypadku stwierdzenia przez przedstawiciela Zamawiającego pozostawienia odpadów powstałych po pielęgnacji i pracach porządkowych oraz niewykonania lub nienależytego wykonania prac wymienionych w punkcie 36, 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, która będzie obejmowała prace wykonane w danym miesiącu.

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

Pozycje wyceny ofertowej rozliczane będą w następujący sposób:

- a) ryczałtowe – poz. 1,2,3,5,10,11,12,12a,13,14,24,27,31,32,33,36,37,38,39,40,42
- b) jednostkowe – poz. 4,6,6a,7,7a,8,9,15,15a,16,16a,17,18,19,20,21,22,23,25,26,26a,26b,28,29,30,34,35,41,43

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

Podczas comiesięcznego komisyjnego odbioru prac zostanie sporządzony protokół.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą wystawienia faktury będzie miesięczny protokół odbioru prac bez usterek wraz z wyceną wykonanych prac, zatwierdzony przez uprawnionych przedstawicieli Zamawiającego na podstawie dokonanego obmiaru prac oraz sprawdzenia jakości i ilości wykonanych prac.

Zamawiający zobowiązany jest zatwierdzić fakturę w terminie nie dłuższym niż 7 dni od dnia jej doręczenia wraz z protokołem odbioru prac bez usterek.

Odbiór i płatność za posadzenie jesienią cebul kwiatów wiosennych odbędzie się wiosną następnego roku - po zakwitnięciu.

Odbiór i płatność za posadzenie kwiatów wiosennych i letnich odbędzie się w kolejnym miesiącu po posadzeniu.

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:

- Robociznę 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.