

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU PRAC

KONSERWACJA TERENÓW MIEJSKICH W REJONACH:

Część A - rejony I-XI

I – Górny taras Rataj
IV – Piątkowo
VII – Centrum Północ
X – Jeżyce centrum

II – Dolny taras Rataj
V – Cytadela i Winogrody
VIII – Wilda
XI - Jeżyce obrzeża

III – Śródka
VI – Centrum Południe
IX – Grunwald

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

lipiec 2024 r.

Zawartość opracowania:

Część A

1. Wstęp

1.1. *Przedmiot ST*

1.2. *Zakres stosowania ST*

1.3. *Zakres prac objętych ST*

1.4. *Zamawiający*

1.5. *Nazwa i kody prac*

1.6. *Określenia podstawowe*

2. MATERIAŁY

2.1. *Ziemia urodzajna*

2.2. *Materiał Wykończeniowy*

2.3. *Nawozy*

2.4. *Mieszanka traw*

2.5. *Trawa darniowa – z rolki*

2.6. *Środki ochrony roślin*

2.7. *Materiał roślinny*

2.8. *Woda*

3. SPRZĘT

3.1. *Wymagania ogólne*

3.2. *Sprzęt stosowany do pielęgnacji terenu*

4. TRANSPORT

4.1. *Wymagania ogólne*

4.1.1. *Transport wody*

5. WYKONANIE PRAC

5.1. *Ogólne zasady wykonania prac*

5.2. *Wymagania dotyczące prac*

Dział I – Trawniki

Dział II – Krzewy

Dział III – Drzewa

Dział IV – Kwiaty, róże i byliny

Dział V – Drogi

Dział VI – Prace różne

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

7. OBMIAR PRAC

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9. PRZEPISY ZWIĄZANE I LITERATURA

10. Harmonogram prac

a) *Roczny harmonogram prac – zieleń*

b) *Roczny harmonogram prac – mała architektura*

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru prac

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z pielęgnacją zieleni ogólnodostępnej – w parkach, na zieleńcach, skwerach, alejach i terenach administrowanych przez ZZM w Poznaniu, w okresie od 1.01.2025 r. do 31.12.2027 r. w rejonach:

<i>I – Górny taras Rataj</i>	<i>II – Dolny taras Rataj</i>	<i>III – Śródką</i>
<i>IV – Piątkowo</i>	<i>V – Cytadela i Winogrody</i>	<i>VI – Centrum Południe</i>
<i>VII – Centrum Północ</i>	<i>VIII – Wilda</i>	<i>IX – Grunwald</i>
<i>X – Jeżyce centrum</i>	<i>XI – Jeżyce obrzeża</i>	

Szczegółową listę obiektów w rejonach zawierają: zestawienie obiektów oraz tabele obiektów, stanowiące część 3 Opisu Przedmiotu Zamówienia.

1.2.Zakres stosowania Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru prac

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru prac (ST) jest elementem dokumentacji przetargowej i realizacji prac w zakresie trzyletniej pielęgnacji terenów zieleni Miasta Poznania w latach okresie 01.01.2024 r. 31.12.2027 r. w rejonach:

<i>I – Górny taras Rataj</i>	<i>II – Dolny taras Rataj</i>	<i>III – Śródką</i>
<i>IV – Piątkowo</i>	<i>V – Cytadela i Winogrody</i>	<i>VI – Centrum Południe</i>
<i>VII – Centrum Północ</i>	<i>VIII – Wilda</i>	<i>IX – Grunwald</i>
<i>X – Jeżyce centrum</i>	<i>XI – Jeżyce obrzeża</i>	

1.3.Zakres prac objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia prac związanych z założeniem, pielęgnacją, konserwacją oraz sprzątaniem terenów administrowanych przez Zarząd Zieleni Miejskiej w Poznaniu (ZZM).

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia następujących prac:

- trawniki – koszenie z wywozem, nawożenie, wertykulacja, wygrabianie i wywóz, podlewanie, zakładanie trawnika, obcinanie brzegów,
- łąki – koszenie z wywozem, zakładanie, podlewanie,
- krzewy, róże, byliny, trawy, pnącza i rośliny okrywowe – sadzenie, nawożenie, podlewanie, ściółkowanie, odchwaszczanie, przekopywanie i odcinanie brzegów skupin, cięcie, prowadzenie bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, oczyszczanie z wywozem, usuwanie przekwitniętych kwiatostanów, podwiązywanie pnączy do podpór, okopczykowanie i rozkopczykowanie, usuwanie z wywozem,
- drzewa – sadzenie drzew, przekopanie i odchwaszczanie mis, usuwanie odrostów, prace pielęgnacyjne w koronach drzew, cięcie, prowadzenie bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, poprawienie, wymiana, montaż i demontaż pali, podlewanie, nawożenie, ścinanie drzew/korony z frezowaniem, z usunięciem karpiny, pozostawieniem pnia, wywóz,
- kwietniki – przygotowanie terenu do obsadzeń w tym uzupełnianie ziemi, sadzenie kwiatów, odchwaszczanie, podlewanie, przycięcie przekwitłych kwiatostanów, nawożenie, likwidacja kwietnika;
- drogi, place i schody – zmiatanie/wygrabianie, odśnieżanie, posypywanie alejek piaskiem, utrzymanie dróg wolnych od darni i innych zanieczyszczeń, oczyszczanie lub gracowanie dróg z darni, oczyszczanie krawężników dróg,

- interwencyjne oczyszczanie terenu;
- mycie pomnika,
- prace porządkowe,
- różne prace ogrodnicze.

1.4. Zamawiający:

Miasto Poznań Zarząd Zieleni Miejskiej
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 ds. zieleni parkowej ZZM (IN ZZM).

Zakłada się co następuje:

- **obiekt** – wymieniona w wykazie zieleni (park, zieleniec, skwer, aleja, teren) objęta stałą pielęgnacją (wykazy obiektów wraz z wyszczególnionymi powierzchniami przedstawia załącznik nr 3 do OPZ),
- **rejon** – część dzielnicy miasta Poznania wydzielona na rys. stanowiący część 3 Opisu Przedmiotu Zamówienia, obejmująca zieleni (parki, zieleńce, skwery, aleje, teren) na obiektach,
- **bezpieczeństwo i higiena pracy** – podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisy BHP, a w szczególności Wykonawca ma zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,
- **ochrona środowiska** – Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W szczególności Wykonawca powinien zapewnić spełnienie następujących warunków:
 - a) powinny zostać podjęte odpowiednie środki zabezpieczające przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi szkodliwymi substancjami,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
 - możliwością powstania pożaru;
 - b) praca sprzętu używanego podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia nie może powodować zniszczeń w środowisku naturalnym.

Opłaty i kary w trakcie realizacji prac za przekroczenie norm, określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska, obciążają Wykonawcę,

- **ochrona własności publicznej i prywatnej** – Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie obiektu. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania konserwacji,
- **inspektor nadzoru** – przedstawiciel Zamawiającego upoważniony do kontrolowania przebiegu prac,

- **ziemia urodzajna** – podłoże ogrodnicze wykonane w toku prawidłowych zabiegów agrotechnicznych, zapewniające roślinom prawidłowy rozwój, posiadające wymagane właściwości składu mechanicznego, zawartości materiału organicznego, zawartości składników pokarmowych, odczynu gleby i zasolenia,
- **materiał roślinny – drzewa** – rośliny zdrewniałe, wytwarzające jeden lub więcej pni, rozgałęziające się na pewnej wysokości,
- **materiał roślinny – krzewy** – wielopędowe rośliny, nie wytwarzające pnia ani korony, ich główne pędy powinny wyrastać nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową,
- **materiał roślinny – byliny** - zielne rośliny wielopędowe, które posiadają zdolność do trwałego, wegetatywnego odnawiania się bez względu na długość życia ich organów podziemnych,
- **materiał roślinny** – róże, kwiaty jednoroczne, pnącza, rośliny okrywowe, trawy ozdobne,
- **trawa darniowa, nasiona traw, nasiona łąk** - mieszanka nasion różnych gatunków traw skomponowana w celu uzyskania zrównoważonego wzrostu w roku siewu lub ułożenia, jak i dalszych latach użytkowania,
- **system korzeniowy** – podziemna część rośliny,
- **bryła korzeniowa** – część systemu korzeniowego wykopana razem z ziemią, uformowana przez szkółkowanie bryły ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny, zabezpieczona odpowiednim materiałem (odpowiedniej wielkości pojemnikiem lub jutą),
- **szyjka korzeniowa** – część rośliny między korzeniem a pędem,
- **przewodnik** – pęd główny stanowiący oś drzewa,
- **pień** – nierozgałęziona dolna część przewodnika między powierzchnią ziemi, a początkiem korony,
- **korona** – zespół konarów i gałęzi,
- **forma naturalna** – forma drzewa zgodna z naturalnymi cechami wzrostu danego gatunku, z wyraźnie wykształconym przewodnikiem,
- **forma wielopniowa** – forma drzewa, które ma 2 lub więcej pędów (pni)rozgałęzionych, wyrastających do 50 cm od powierzchni ziemi. najcieńszy pień musi mieć obwód minimum 6-8 cm,
- **forma krzewiasta** – forma drzewa, które ma minimum 3 rozgałęziające się pędy wyrastające do 50 cm,
- **forma pienna** – forma drzewa lub krzewu z wyraźnie uformowanym pnem i koroną,
- **wysokość rośliny** – długość mierzona od nasady do najwyższej części rośliny,
- **szerokość rośliny** – długość mierzona w najszerszym miejscu rośliny,
- **szkółkowanie** – zabiegi agrotechniczne przeprowadzane w szkółce polegające głównie na cyklicznym (przynajmniej raz w roku) przesadzeniu szkółkowanej rośliny lub przycinaniu jej systemu korzeniowego w celu uformowania bryły korzeniowej,
- **pojemnik** – naczynie o sztywnych lub miękkich ścianach w których roślina jest uprawiana co najmniej rok,
- **kora przekompostowana/zrębki drzewne/mulcz** są materiałem wykończeniowym przy sadzeniu materiału roślinnego,
- **paliki drewniane do stabilizacji drzew** - średnica 8,0 cm, długość 250 cm, toczone, zaimpregnowane próżniowo, sztywno połączone ze sobą za pomocą pól – kołków (o długości 60 cm), konieczność ewentualnego pomalowania palików wynikać będzie z rodzaju zastosowanych palików i ich koloru na konkretnym obiekcie,
- **wiązania** - tkanina czarna, elastyczna, min. szer. 4 cm,
- **pozostałe określenia podstawowe** są zgodne z obowiązującymi polskimi normami i zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego wydanych przez Związek Szkółkarzy Polskich.

1.7. Sytuacje wyjątkowe

W przypadku odnalezienia podczas wykonywanych prac materiałów wybuchowych, niewybuchów, niewypałów lub ludzkich szczątków (w miejscach innych niż groby), należy przerwać prace, z zachowaniem szczególnej ostrożności zabezpieczyć znalezisko przed dostępem osób postronnych i niezwłocznie zawiadomić policję oraz Zamawiającego (należy zwrócić na to szczególną uwagę w parku Cytadela i cmentarzach na Cytadeli, gdzie każda ingerencja w grunt musi być wykonywana ze szczególną ostrożnością, a w przypadku większych ingerencji w grunt – pod nadzorem saperskim). W przypadku ujawnienia w trakcie prac, w obiektach wpisanych do rejestru zabytków, jakichkolwiek przedmiotów posiadających cechy zabytku, Wykonawca powinien przerwać prace, zabezpieczyć znalezisko przed dostępem osób postronnych i niezwłocznie zawiadomić o tym Miejskiego Konserwatora Zabytków i Zamawiającego.

2. MATERIAŁY

2.1. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, stosowana do zakładania zieleni powinna posiadać następujące parametry:

- ziemia pozyskana z pola lub odkładu dostarczona na tereny konserwowane - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie,
- niezależnie od miejsca pozyskania, ziemia urodzajna może pochodzić jedynie z górnych warstw gruntu stałego, czyli z warstwy ornej. Odpajaniu podlegać może jedynie warstwa czynna mikrobiologicznie, czyli około 25 cm wierzchniej warstwy,
- zalecane proporcje poszczególnych frakcji ziemi urodzajnej:
 - frakcja ilasta – wielkość poniżej 0.002 mm – zawartość 12-18%
 - frakcja pylasta – wielkość 0.002- 0.05 mm -zawartość 20-30%
 - frakcja piaszczysta – wielkość 0,05- 2,0mm -zawartość 45-70%
 - frakcja żwirowa i kamienista – zawartość poniżej 5%
- nie dopuszcza się do stosowania mieszanek torfowych,
- wymagane fizyczne parametry charakteryzujące ziemię urodzajną: ciężar objętościowy 1,3-1,6 T/m³,
- wymagane parametry chemiczne ziemi urodzajnej:
 - zawartość minerałów N 25-50 mg, P₂O₅ 10-29 mg, K₂O-49 mg, Mg10-15 mg na 100 g gleby,
 - zawartość materii organicznej: 5-8 % w stosunku C: N poniżej 30:1; odczyn pH 5,7- 6,5,
- zawartością Ca nie przekraczającą 500 mg /100g s.m. gleby,
- nie dopuszcza się do wbudowania ziemi urodzajnej z zawartościami Ca i materii organicznej oraz wartości pH przekraczającymi ww. wymienione wartości;

2.2. Materiał wykończeniowy

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

Matą kokosową przeciwerozyjna w rolkach, z tworzywa kokos + polipropylen o gramaturze 350g/m², w kolorze brązowym, nie wydzielająca żadnych substancji toksycznych. Jest to produkt wytwarzany w procesie o wysokim udziale pracy ręcznej, z surowca naturalnego pochodzenia o różnych właściwościach, w różnych warunkach wilgotnościowych, dlatego dopuszcza się, że parametry produktu z różnych opakowań, a nawet z jednego opakowania, mogą mieć nieznacznie różne parametry – tolerancja ±10% obejmujące gramaturę (gęstość), grubość, wymiary opakowania i kolor produktu. Mocowanie maty do gruntu za pomocą metalowych szpilek typu Geopin Steel, minimalna

ilość szpilek na 1m² to 2 szt., minimalna długość szpilek to 20 cm, minimalna szerokość główki szpilki to 5 cm, średnica drutu, z którego wykonana jest szpilka, to 3 mm.

2.3.Nawozy

Nawozy powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu i starki – N, P, K i S). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania. Nawozy powinny być łatwo rozpuszczalne, wieloskładnikowe, granulowane, bezchlorkowe z mikroelementami, a także mieć mało substancji balastowych m.in. nawóz typu YARA MILA HYDROCOMPLEX lub równoważne.

2.4. Mieszanka traw

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy, wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Z uwagi na miejsce zastosowania, mieszanka traw powinna zawierać przewagę nasion kostrzewy czerwonej w odmianach, kostrzew trzcinowych w odmianach, wiechlinę łąkową z domieszką życicy trwałej w odmianach.

2.5. Trawa darniowa – trawa z rolki

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

2.6.Środki ochrony roślin

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

2.7.Materiał roślinny

Drzewa i krzewy - dostarczony materiał powinien być zgodny z „Zaleceniami jakościowymi dla ozdobnego materiału szkółkarskiego” – opracowanie Związku Szkółkarzy Polskich, wydanie III poprawione i uzupełnione, Warszawa 2021.

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

Drzewa liściaste:

- należy zastosować materiał klasy I (3x szkółkowany),
- materiał sadzony w jednym ciągu lub grupie musi być jednorodny, drzewa w danej partii lub grupie muszą posiadać taką samą wysokość korony oraz pnia (dopuszczalne jest 10 % odchylenie w obrębie partii w zakresie wysokości pnia lub korony),
- należy zastosować drzewa o obwodzie pnia min. 16-18 cm mierzonym na wysokości 100 cm, możliwość posadzenia drzew o obwodzie pnia 14-16 cm mierzonym na wysokości 100 cm – po uzgodnieniu z inspektorem
- korona form piennych musi być osadzona na wysokości minimum 2,2 m (lub innej, jeżeli zdecyduje o tym inspektor),
- pędy boczne korony drzewa muszą być równomiernie rozmieszczone - symetrycznie na całej wysokości korony, piętra korony równomierne rozmieszczone wokół osi pionowej przewodnika, proporcjonalnie do wielkości całej rośliny,

- należy zastosować drzewa o liczbie minimum 6 - 10 sztuk pędów szkieletowych, w zależności od gatunku i parametru obwodu pnia,
- musi być jeden, prosty przewodnik (wyjątek stanowią drzewa o formach naturalnie wieloprzewodnikowych),
- pąg szczytowy przewodnika musi być wyraźnie uformowany,
- należy zastosować drzewa o bliznach na przewodniku dobrze zarośniętych z uwagi na obowiązek dostarczenia materiału klasy I,
- średnica bryły korzeniowej drzew liściastych musi być 10 - 12 razy większa od średnicy pnia mierzonej na wysokości 15cm,
- bryła korzeniowa musi być prawidłowo uformowana, nieuszkodzona oraz dobrze zabezpieczona – balot (juta i siatka druciana),
- za nieprawidłowo uformowaną bryłę korzeniową uznaje się nadmiar ziemi znajdujący się powyżej nasady pnia drzewa,
- należy zastosować materiał szkółkarski o systemie korzeniowym skupionym i prawidłowo rozwiniętym, na korzeniach szkieletowych muszą występować liczne drobne korzenie żywicielskie,
- w przypadku form wielopniowych drzew, należy stosować egzemplarze z o minimum 4 pniach wykształconych na wysokości nie wyższej niż 15 cm od nasady.

Drzewa iglaste:

- wysokość: 150 cm,
- liczba okółków w zależności od gatunku, pędy w okółkach wyrównanej długości i stopniu rozgałęzienia,
- bryła korzeniowa zabezpieczona siatką lub pojemnik o wielkości dostosowanej do wysokości i rozłożystości rośliny,

Krzewy liściaste i iglaste:

- krzewy muszą mieć zachowany pokrój zgodnie z wymogiem gatunku/ odmiany,
- należy zastosować krzewy o wszystkich pędach żywych z uformowanymi pągami,
- blizny po formowaniu muszą być dobrze zarośnięte z uwagi na obowiązek dostarczenia materiału klasy I, dopuszcza się przycięcie krzewów przed przywiezieniem na teren (zgodnie ze sztuką ogrodnictwa),
- należy zastosować krzewy o liczbie pędów szkieletowych pierwszego rzędu minimum 4 szt. (w zależności od gatunku i wielkości pojemnika), natomiast u róż 3 szt.,
- lokalizacja pierwszego rozgałęzienia musi być w pobliżu szyjki korzeniowej (nie wyżej niż 10 cm od nasady),
- należy określić sposób zabezpieczenia korzeni: tzw. gołe korzenie dopuszczane są tylko w przypadku wybranych gatunków; pozostałe krzewy w kontenerach o pojemności minimum 2l – w zależności od gatunku, lokalizacji itp. lub większych.

Wykonawca odpowiada za jakość dostarczonego materiału roślinnego. W przypadku dostarczenia materiału niezgodnego z zapisami ST, Wykonawca ponosi koszty wymiany, transportu roślin oraz odpowiada za ewentualne opóźnienia w zakończeniu prac spowodowane koniecznością ich wymiany. Takie opóźnienia nie będą podstawą do aneksowania terminu umowy/zlecenia.

Wady dyskwalifikujące materiał roślinny (drzewa, krzewy):

- uszkodzenia mechaniczne roślin (więcej niż 1 uszkodzenie o wielkości przekraczającej 1,5 cm długości lub szerokości; ranę należy zabezpieczyć preparatem typu Lac Balsam),
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką,
- ślady żerowania i obecności szkodników na pniu i pędach,

- oznaki chorobowe,
- nieprawidłowy wygląd korzeni,
- martwice i pęknięcia kory,
- niesymetryczna korona drzewa (brak jednego pietra korony; jednostronna, płaska korona – nierówna liczba pędów wyrastających w każdym kierunku),
- brak prawidłowo wyprowadzonego pąka szczytowego przewodnika drzewa,
- dwuprzewodnikowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- bryły korzeniowe rozpadnięte w balocie,
- korzenie szkieletowe pozbawione gęstej sieć drobnych korzeni włosnikowych wyrosłych w wyniku wielokrotnego szkółkowania,
- nie dopuszcza się stosowania drzew z tzw. gołym korzeniem;
- nie dopuszcza się stosowania brył drzew z upraw kontenerowych ani w innych podłożach niż gleba (np. torf czy kruszywa);
- korzenie tworzące bryłę korzeniową nie mogą mieć świeżych śladów po cięciu.

Róże – wymagania ogólne

Róże powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla odmiany, **klasa I, wybór I** oraz następujące cechy:

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany lub (poza sezonem wegetacyjnym) z gołym korzeniem
- pędy szkieletowe róż powinny być liczne minimum 3 i rozłożone równomiernie (niejednostronnie),
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- materiał musi być jednolity w całej partii, zdrowy i niezwiędnięty,
- pędy u róż nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące,
- krzewy róż powinny mieć pokrój i barwę charakterystyczną dla odmiany,
- wysokość uzależniona od odmiany w uzgodnieniu z IN ZZM.

Róże - wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- w przypadku róż szczepionych - odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- nieprawidłowy wygląd korzeni i części nadziemnych,
- martwice i pęknięcia pędów,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- jednostronne ułożenie pędów krzewów.

Byliny, trawy ozdobne, rośliny okrywowe i pnącza:

- minimalna wymagana wielkość pojemnika min. P11,
- należy zastosować rośliny o systemie korzeniowym całkowicie przerastającym doniczkę,
- korzenie przerastające dno doniczki nie mogą być dłuższe niż 5cm,
- roślina musi zakrywać minimum 80% powierzchni doniczki (nie dotyczy traw ozdobnych i pnączy)
- roślina musi być wolna od szkodników i patogenów, bez oznak chorobowych,
- należy zastosować rośliny o pokroju zgodnym z wymaganiami gatunkowymi/odmianowymi.

Wady niedopuszczalne dla bylin, traw ozdobnych, roślin okrywowych i pnączy:

- parametry niezgodne z zapisami ujętymi w projekcie,
- uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- porażenie przez choroby,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

Kwiaty jednoroczne – wiosenne i letnie– wymagania ogólne:

Dostarczony materiał roślinny zgodny z przekazanymi przez Zamawiającego projektami, powinien być w pierwszym wyborze, wyprodukowany w pełnej dawce nawozu Osmocote, kwiaty wykwitnięte do 30%,

- dostarczony materiał musi być pojemnikowany, gatunki mniejsze np.: bratki, niezapominajki, stokrotki, begonia drobnokwiatowa, żeniszek, aksamitka, szalwia błyszcząca, starzec, gnaphalium - doniczki 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 okrągła min. 12 cm średnicy, a w przypadku roślin większych np. paciorecznik, dalej wielkość pojemnika to min. 15 cm średnicy,
- materiał roślinny powinien wystawać równomiernie poza doniczkę,
- rośliny muszą być pełne na obwodzie,
- w przypadku gatunków takich jak np. szalwia błyszcząca podczas produkcji rośliny powinny być uszczyknięte w celu rozkrzewienia,
- 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,
- kwiaty wiosenne powinny być już kwitnące i pod pąkiem w min. 50%, a ich wysokość to min. 10 cm,
- kwiaty letnie powinny posiadać przynajmniej kilka-kilkanaście pąków kwiatowych w zależności od gatunku,
- 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 kłaczka.

W przypadku dalii, należy je dostarczyć bez pąków kwiatowych, powinny one mieć wysokość 20-30 cm, być pełne na obwodzie, posiadać min. 3-4 pędy i być pojemnikowane – doniczka średnicy

min. 15 cm, a rośliny muszą wychodzić o min. 10% poza doniczkę.

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, bez oznak uszkodzenia, w wielkości charakterystycznej dla gatunku i odmiany.

Kwiaty wiosenne i letnie – wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie częściach naziemnych i korzeni,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- zwiędnięcia liści i kwiatów,
- uszkodzenia pąków kwiatowych, łodyg, liści i korzeni,
- wybiegnięte,
- występowanie w partii roślin innych gatunków i odmian.

UWAGA: MATERIAŁ POWINIEN BYĆ POSADZONY ZGODNIE Z PROJEKTAMI PRZEKAZANYMI PRZEZ IN ZZM.

PRZED POSADZENIEM CEBUL KWIATÓW WIOSENNYCH (jesienią) NALEŻY PRZEDŁOŻYĆ IN ZZM ZAŚWIADCZENIE PRODUCENTA CEBUL POTWIERDZAJĄCE WYMAGANĄ ODMIANĘ.

2.8. Woda

Zarząd Zieleni Miejskiej nie zapewnia dostępu do wody za wyjątkiem określonych obiektów wskazanych w tabelach obiektów.

W tabelach obiektów wskazane są również poszczególne trawniki i skupiny roślin oraz drzewa nie objęte systemem nawadniania lub ujęciami wody, a które należy objąć podlewaniami beczkowozami.

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 IN ZZM. Sprzęt należący do Wykonawcy lub wynajęty powinien być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy, musi być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie do użytkowania tam, gdzie jest ono wymagane przepisami. Wybrany i zaakceptowany przez IN ZZM sprzęt nie może być później zmieniany bez jego zgody. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez IN ZZM zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do prac. W rejonach VI i VII dopuszczalne jest używanie jedynie kosiarek samojezdnych z koszem lub pchanych z koszem.

3.2. Sprzęt stosowany do pielęgnacji terenów zieleni

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

- a) ciągniki rolnicze, mikrociągniki, przyczepy rolnicze,
- b) glebogryzarki do uprawy gleby,
- c) narzędzia- łopaty, grabie, taczki, sekatory i noże, siewniki do nawozu,
- d) sprzęt do podlewania roślin (m.in. beczkowozy, węże, wiadra),

- e) wał kolczatka oraz wał gładki do trawników,
- f) kosiarki samojezdne lub pchane z koszem do pielęgnacji trawników, kosy spalinowe (wykasarki)
- g) aerator, wertykulator,
- h) odkurzacze do liści,
- i) nożyce do cięcia żywopłotów, drabiny i rusztowania wykorzystywane do cięcia wysokich żywopłotów,
- j) samochody o masie całkowitej do 3,5 ton,
- k) frezarka i rębak,
- l) opryskiwacze,
- m) sprzęt do odśnieżania i zamywania,
- n) piły mechaniczne i ręczne,
- o) drabiny,
- p) podnośniki hydrauliczne,
- q) sprzęt do usuwania karpin drzew,
- r) sprzęt wspinaczkowy do prac w drzewostanie,
- s) myjka ciśnieniowa na gorącą wodę,
- t) samochód wyposażony w dźwig zakabinowy typu HDS lub inny,
- u) inne kosiarki, w tym kosiarki mulczujące, po uzgodnieniu z inspektorem
- v) zmiatarka Euro 6, PM 10/PM 2,5.

UWAGA! Podczas realizacji przedmiotu zamówienia nie dopuszcza się używania dmuchaw.

3.3. Rodzaj paliw i smarów silnikowych

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takiego sprzętu wymienionego w pkt. 3.2. w ppkt a, b, d, f, g, h, j, k, m, n, p, q, s, t, u, v 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 alkilowana, 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. Sprzęt opatrzony 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 a, b, d, f, g, h, j, k, m, n, p, q, s, t 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
Glebogryzarki		96 dB/1 pW	wymagane
Kultywatory rotacyjne		93 dB/1 pW	wymagane
Inne kosiarki	$L \geq 50$	94 Db/ 1pW	pożądane – kryterium oceny ofert

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 Przedmiotu Zamówienia na każde wezwanie IN ZZM jest zobowiązany do przedstawienia wyników testów laboratoryjnych lub stosownej dokumentacji technicznej w celu wykazania zgodności. Sprzęt opatrzony 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. b, f, g, h, j, m, u, v 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 umożliwia 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 Przedmiotu Zamówienia na każde wezwanie IN ZZM jest zobowiązany do przedłożenia poświadczenia zgodności. Sprzęt opatrzony oznakowaniem ekologicznym typu I, spełniającym powyższe wymogi, zostaną uznane za spełniające wymogi.

3.6. Emisja spalin

(sprzętu wymienionego w pkt 3.2. w ppkt b, f, g, h, j, m, u, v 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 Przedmiotu Zamówienia na każde wezwanie IN ZZM jest zobowiązany do przedstawienia wyników testów laboratoryjnych lub stosownej dokumentacji technicznej.

4.1. Transport wymagania ogólne

Transport materiałów do zakładania i konserwacji zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

Drzewa i krzewy mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem, wysoka temperaturą oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach. Drzewa i krzewy po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

Nie zezwala się na wjazd ciężkim sprzętem (pow. 3,5 t) na alejki. Ponadto, wszelkie zniszczenia powstałe podczas prac, wynikające z nieprzestrzegania ww. wskazań, będą podlegały naprawie na koszt Wykonawcy realizującego przedmiotowe zadanie. Przed wejściem w teren należy sporządzić szczegółową dok. fotograficzną obrazującą stan nawierzchni.

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

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

4.1.1. Transport wody powinien odbywać się beczkowozami.

5. WYKONANIE PRAC

5.1. Nadzór ze strony Wykonawcy

Wymagania kadrowe podano w SIWZ.

Zamawiający wymaga, aby osoby nadzorujące prace zostały przydzielone do konkretnych Rejonów na cały okres trwania umowy. Osoba odpowiedzialna – za rejon (wpisana do umowy) nie może podlegać wymianie na inną bez uprzedniej zgody Zamawiającego, którego należy poinformować najpóźniej w ciągu doby przed zmianą. Tego typu zmiana wymaga formy aneksu (za wyjątkiem zmian okresowych, o zastępstwie wraz z podaniem czasu trwania o czym należy również powiadomić Zamawiającego). Każdy rejon musi mieć innego brygadzystę.

Osoba odpowiedzialna za Rejon ze strony Wykonawcy w porozumieniu z Zamawiającym na bieżąco decyduje o terminie, asortymencie i częstotliwości prac pielęgnacyjnych, do których należy: koszenie, pielenie, nawadnianie, nawożenie, przycinanie, mulczowanie, zabiegi ochrony roślin oraz inne drobne zabiegi pielęgnacyjne wymienione poniżej oraz zgłasza konieczność wykonania zabiegów interwencyjnych.

Wykonanie prac pielęgnacyjnych nieadekwatnie do potrzeb w stopniu niewystarczającym lub nieterminowo skutkować będzie pogorszeniem kondycji roślin i nałożeniem kar umownych, co szczegółowo opisane zostało w projekcie umowy.

5.2 Wykonanie prac wymagania ogólne

- podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia Wykonawca będzie przestrzegać przepisów BHP, a w szczególności Wykonawca ma zadbać, aby pracownicy nie wykonywali prac w warunkach

niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych,

- bieżące prace pielęgnacyjne przewidziane są do wykonania, w terminie i z częstotliwością zapewniającą najlepsze efekty, o czym decyduje Wykonawca w porozumieniu z przedstawicielem Zamawiającego wskazanym w Umowie. Odpowiedzialność za stan zdrowotny roślin i trawników podlegających bieżącej pielęgnacji ponosi Wykonawca. Wobec tego liczba i asortyment zabiegów pielęgnacyjnych muszą być tak dobrane, by nie doprowadzić do pogorszenia kondycji zdrowotnej roślin oraz uzyskać ich wystarczające przyrosty. Ocenie przez Zamawiającego podlega efekt przeprowadzonych zabiegów pielęgnacyjnych a nie ich krotkość. Wykonanie prac pielęgnacyjnych w stopniu niewystarczającym lub nieterminowo skutkować będzie nałożeniem kar umownych, co szczegółowo opisane zostało w projekcie umowy.
- w przypadku prowadzenia niewłaściwej pielęgnacji skutkującej częściowym obumarciem 50% pędów lub żółknięciem/zbrązowieniem albo opadnięciem ponad 50% liści drzewa albo krzewu (w trakcie sezonu wegetacyjnego a nie w okresie fizjologicznej zmiany zabarwienia i opadania liści), Wykonawca niezależnie od nałożonej kary umownej wyszczególnionej w projekcie umowy, zobowiązany będzie do wymiany materiału roślinnego w parametrach tożsamy z parametrami roślin podlegających wymianie na swój koszt – termin wymiany roślin do uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego (nie dotyczy żółknięcia spowodowanego suszą w przypadku roślin pielęgnowanych ekstensywnie),
- w przypadku stwierdzenia konieczności wymiany więcej niż 30% roślin w skupinie, na danym obiekcie lub ciągu obsadzeń z powodu niewłaściwie prowadzonej pielęgnacji, Zamawiający umniejszać będzie obmiar faktycznie pielęgnowanych roślin i należności za ich pielęgnację przez kolejne okresy rozliczeniowe o obmiar roślin o wadliwej jakości/kondycji i należność za ich pielęgnację, czyli do czasu posadzenia nowych,
- w ramach podlewania roślin znajdujących się w intensywnej pielęgnacji objętych i nieobjętych automatycznym systemem nawadniającym wymagane jest dostosowanie częstotliwości i dawek wody w taki sposób, by pobudzić rozwój systemu korzeniowego oraz jego maksymalną samodzielność,
- Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego,
- Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za zgodność ze Specyfikacją Techniczną oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Zarządu Zieleni Miejskiej (IN ZZM),
- Wykonawca uzyska wymagane uzgodnienia odnośnie do sposobu i czasu przeprowadzenia prac w obrębie linii napowietrznych i podziemnego uzbrojenia terenu z właścicielami tych urządzeń. Wykonawca zastosuje się do ich zaleceń. Opłaty za uzgodnienia i ewentualne wyłączenia poniesie Wykonawca.
- wszelkie kolizje i awarie związane z mediami (uzbrojenie podziemne oraz linie napowietrzne) należy zgłaszać bezpośrednio do odpowiednich służb odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie urządzeń technicznych tj. pogotowia energetycznego, gazowego, wodociągowego, Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego, operatorów telefonii, zawiadamiając o tym fakcie IN ZZM.
- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających posiadanie przez pracowników stosownych uprawnień, tam, gdzie jest ono wymagane przepisami.
- w przypadku osób wykonujących czynności przy realizacji Przedmiotu zamówienia, a nie posiadających wymaganych uprawnień, IN ZZM może wstrzymać realizację prac.

- Wykonawca zapewni organizację ruchu w pasie drogowym na czas wykonywania prac, które wymagają zajęcia pasa drogowego 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 IN ZZM przed przystąpieniem do prac. Opłaty za uzgodnienia poniesie Wykonawca.
- 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,
- wszelkie odpady i zanieczyszczenia powstałe przy pracach pielęgnacyjnych i konserwacyjnych, należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o masie całkowitej do 3,5 tony - nie dopuszcza się pozostawiania zanieczyszczeń, w tym m.in. zgrabionej trawy, liści i śmieci, worków z odpadami po pielęgnacji i konserwacji na obiekcie do dnia następnego, nie dotyczy miejsc wyznaczonych na takie pozostawienie w ilości określonej przez IN ZZM,
- zabrania się przejazdu pojazdami transportującymi przez trawniki, skupiny krzewów, bylin, roślin okrywowych itp. każdorazowe złamanie tego zakazu będzie skutkowało koniecznością odtworzenia na koszt Wykonawcy,
- ustawienie kontenerów na odpady zielone odbywać się może jedynie za zgodą i w miejscu wskazanym przez Zamawiającego,
- Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu, jakichkolwiek nieprawidłowości zaistniałych w terenie m.in. uszkodzenia małej architektury, urządzeń zabawowych/siłowych, awarie, wykopy prowadzone przez inne instytucje itp.
- w przypadku prowadzenia przez Wykonawcę prac niezgodnie z ST lub poleceniami IN ZZM prace mogą zostać wstrzymane.
- wszelkie zabiegi wykonywane na trawnikach i przy roślinach należy prowadzić zgodnie z Ustawą o ochronie roślin oraz przyrody oraz zawiadomić IN ZZM o terminie zabiegu z min. 2 dniowym wyprzedzeniem,
- Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu prac zanikających lub ulegających zakryciu,
- 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 Zamawiającego,
- Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z
 - ✓ ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.),
 - ✓ ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 399),
 - ✓ uchwałą Nr LII/986/VIII/2021 Rady Miasta Poznania z dnia 28 września 2021 r. w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Poznania oraz uchwałą Nr LXXVIII/1409/VII/2023 Rady Miasta Poznania z dnia 24 stycznia 2023 r. zmieniająca uchwałę w sprawie przyjęcia Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Poznania.

5.2. Wymagania dotyczące prac

DZIAŁ I – TRAWNIKI

1. Koszenie intensywne trawników z nawadnianiem

Polega na regularnym koszeniu trawników na wszystkich obiektach nawadnianych w danym rejonie, kosiarkami mechanicznymi na terenie płaskim i skarpach oraz wykoszeniu kosami spalinowymi trawnika w miejscach niedostępnych 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 minimum 5 cm.

Skoszoną trawę należy i wywieźć tego samego dnia, w którym odbywało się koszenie.

Ostatnie, przedzimowe koszenie trawników powinno być wykonane w pierwszej połowie października. Przed przystąpieniem do koszenia wykonawca winien posprzątać ewentualne odpady, znajdujące się na terenie przeznaczonym do koszenia.

2. Koszenie trawników bez nawadniania

Polega na koszeniu trawników bez nawadniania na wszystkich obiektach w danym rejonie. Powierzchnię, częstotliwość oraz termin koszenia w danym obiekcie Wykonawca każdorazowo ustali z Zamawiającym. Koszenie powinno odbywać się kosiarkami mechanicznymi na terenie płaskim i skarpach oraz kosami spalinowymi wykaszania trawnika w miejscach niedostępnych dla kosiarki, pokos należy wywieźć w dniu koszenia (koszenie obejmuje trawniki częściowo obsadzone drzewami, krzewami, bylinami i kwiatami). Po skoszeniu wysokość trawy powinna wynosić minimum 6 cm.

Zamawiający dopuszcza niewykonanie części koszenia w zakresie powierzchni lub krotności, wówczas zaoszczędzone środki będzie można wykorzystać na inne prace w rejonie.

Dopuszcza się pozostawienie pokosu w terenie w przypadku użycia kosiarki mulczującej – jedynie po uzgodnieniu tego z Zamawiającym. W rejonie V w tej pozycji należy wycenić zarówno koszenie trawników, jak i muraw, terenów obrosniętych roślinnością zielną (w tym skarp i obszarów gęsto zadrzewionych). Przed przystąpieniem do koszenia wykonawca winien posprzątać ewentualne odpady, znajdujące się na terenie przeznaczonym do koszenia.

3. Pielęgnacja trawników

Pielęgnacja trawników obejmuje tereny z systemem nawadniającym i polega na:

- wygrabianiu na bieżąco liści z trawników,
- corocznej wertykulacji trawników w zależności od potrzeb,
- nawożeniu - trawniki wymagają nawożenia mineralnego - około 3 kg nawozu NPK na 1 ar w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy przygotowywać tak, aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku:
 - wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
 - od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
 - ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, lecz tylko fosfor i potas,
- bieżącym rozgrabianiu kretowisk,
- ochrona i monitoring - w ciągu całego okresu wegetacyjnego należy kontrolować stan trawnika w taki sposób, aby w przypadku pojawienia się łysin, sukcesywnie wykonywać dosiewki (nie dotyczy miejsc ingerencji podmiotów zewnętrznych i związanych z aktami wandalizmu i robotami budowlanymi).

4. Pielęgnacja łąk

Głównymi zadaniami związanymi z utrzymaniem łąk są:

- koszenie obszaru.
- zbieranie pokosu.
- odchwaszczanie.

Łąki nie wymagają nawożenia.

Koszenie łąk

Koszenie należy do podstawowych czynności związanych z pielęgnacją łąk i jest jednocześnie elementem mającym znaczący wpływ na jej wygląd. Zarówno czas, sposób wykonania, jak i użyte narzędzia mają znaczenie dla osiągniętego efektu muszą być każdorazowo uzgodnione z IN ZZM.

Odchwaszczanie

Pojawiające się chwasty (rośliny niepożądane na łące, także rośliny będące w składzie nasion lecz dominujące na łące, zagłuszające inne rośliny) można usuwać ręcznie lub poprzez koszenie (koszenie nie pozwoli zakwitnąć roślinom jednorocznym znajdującym się w mieszance). Zabieg odchwaszczania ręcznego należy wykonać nawet raz w miesiącu. W przypadku dużego zachwaszczenia dopuszcza się koszenie „interwencyjne” mające na celu ograniczenie wzrostu jednorocznych chwastów.

Dopuszczalne jest również selektywne ręczne usuwanie przekwitniętych roślin, wycinając je na wysokości 5-7 cm nad powierzchnią gruntu. Usuwane rośliny powinny być pozbawione nasion.

5. Wiosenne wygrabianie trawników z wywozem

Wygrabienie wiosenne z trawników, należy wykonać w terminie do 31 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony za zgodą IN ZZM. Zgrabiony materiał należy wywieźć tego samego dnia. Harmonogram wiosennego wygrabiania liści, należy przedstawić IN ZZM do końca lutego. W tabelach obiektów wskazano obiekty, na których wygrabianie trawników powinno odbywać wyłącznie ręcznie za pomocą grabi.

Rozliczenie za tę pozycję nastąpi w całości na koniec marca, ew., gdy termin będzie wydłużony na koniec kwietnia.

Zamawiający dopuszcza niewykonanie części wygrabiania w zakresie powierzchni, wówczas zaoszczędzone środki będzie można wykorzystać na inne prace w rejonie.

5a. Wywóz z wiosennego wygrabiania trawników

Na terenie parku Cytadela wygrabienie wiosenne liści z trawników wykonuje Zamawiający w terminie do 31 marca, ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony. Liście po wygrabianiu należy tego samego dnia wywieźć. Rozliczenie za tę pozycję nastąpi w całości na koniec marca, ew. gdy termin będzie wydłużony - na koniec kwietnia. Liście należy wywozić systematycznie, na bieżąco do zakończenia wygrabiania, z ustalonych uprzednio lokalizacji.

6. Jesienne wygrabianie trawników z wywozem

Wygrabianie jesienne z trawników należy wykonywać od momentu spadania pierwszych liści systematycznie do 30 listopada oraz wywieźć tego samego dnia. Podczas planowania wygrabiania jesiennego trawników należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

Rozliczenie za tę pozycję nastąpi w całości na koniec listopada.

Zamawiający dopuszcza niewykonanie części wygrabiania w zakresie powierzchni, wówczas zaoszczędzone środki będzie można wykorzystać na inne prace w rejonie.

6a. Wywóz z jesiennego wygrabiania trawników

Na terenie parku Cytadela wygrabienie jesienne liści z trawników wykonuje Zamawiający w terminie od momentu spadania pierwszych liści, systematycznie, na bieżąco, do połowy grudnia, lub dłużej ze względu na panujące warunki atmosferyczne. Rozliczenie za tę pozycję nastąpi w całości w fakturze za grudzień.

Liście po wygrabianiu należy tego samego dnia wywieźć. Wywozić należy systematycznie, na bieżąco, aż do zakończenia wygrabiania, z uprzednio ustalonych lokalizacji.

7. Zakładanie trawników

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

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

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, wyrównany i splantowany,
- krawężnik powinien znajdować się 2 do 3 cm nad terenem, na którym zakładany jest trawnik,
- ziemia urodzajna musi być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana – warstwa min. 10 cm,
- przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim a potem zagrabić,
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne,
- na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości od ok. 4 kg na 100 m²,
- na skarpach nasiona traw wysiewane są w ilości 4-5 kg na 100 m²,
- przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami,
- po wysiewie nasion ziemia musi być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody,
- mieszanka nasion traw może być gotowa lub wykonana wg składu podanego w SST.

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

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu i zanieczyszczeń, wyrównany i splantowany,
- górna krawędź krawężnika powinna znajdować się 2 do 3 cm nad terenem, na którym zakładany jest trawnik,
- ziemia urodzajna musi być rozścielona równą warstwą i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana – warstwa min. 10 cm,
- przed założeniem trawnika ziemię należy wałować wałem gładkim a potem zagrabić,
- zakładanie darni należy rozpocząć natychmiast po jej przywiezieniu,
- 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 przewalцовana, tak, aby wycisnąć spod darni powietrze oraz zwiększyć kontakt darni z podłożem,
- po założeniu trawnik należy go obficie podlać, sprawdzając na ile woda przesiąknęła darń można lekko ucisnąć narożnik rolki (optymalna ilość wody to 2,5 cm).

Zakładanie trawników należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem podłoża pochodzącego z kopania,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu,
- rekultywacją zniszczeń powstałych podczas prac.

DZIAŁ II – KRZEWY

8. Pielęgnacja intensywna krzewów

Pielęgnacja intensywna krzewów polega na regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół krzewów wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie skupiny - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni skupin krzewów. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20% powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie tylko całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie. Odchwaszczanie obejmuje także regularne usuwanie pnączy obrastających krzewy.

- podlewaniu krzewów (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowozów na terenach nie objętych systemem nawadniającym), skupiny krzewów wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów,
- nawożeniu krzewów - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne (do 31 marca i po zakończeniu wiosennych prac porządkowych) i letnie (około 15-30 czerwca) nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do wymaganej wartości NPK. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie krzewów objętych pielęgnacją intensywną uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie tj. N 25-50 mg, P₂O₅ 10-29 mg, K₂O-49 mg/100 g gleby. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola Zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej krzewów. Nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni skupiny krzewów, absolutnie nie przy sztykach korzeniowych, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni mulczowanej. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- uzupełnianiu ściółki na bieżąco, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm, w przypadku ściółki z maty kokosowej poprawianie, przytwierdzanie, uzupełnianie maty w miejscach zniszczeń, uzupełnianie brakujących szpilek,
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu krzewów, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się i obumarłe gałęzie,
- przycinanie kwiatostanów bezpośrednio po kwitnieniu lub w jego ostatniej fazie (maksymalnie w ciągu 14 dni od zakończenia kwitnienia 90% roślin w poszczególnych grupach/gatunkach). Zamawiający wymaga takiego ich prowadzenia, aby gatunki powtarzające kwitnienie zakwitły kolejny raz, nie dotyczy gatunków, których ozdobą są również owoce,
- prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,
- wymianie 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 ST w konsultacji z IN ZZM.

9. Pielęgnacja ekstensywna krzewów

Pielęgnacja ekstensywna krzewów polega na regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół krzewów wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni skupin krzewów. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20% powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie tylko całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie. Odchwaszczanie obejmuje także regularne usuwanie pnączy obrastających krzewy.
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu krzewów, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się i obumarłe gałęzie,
- wykonywaniu cięć technicznych krzewów wzdłuż alejek w celu zachowania skrajni, a także cięć krzewów nadmiernie ingerujących w małą architekturę – kosze na śmieci, ławki itd. Prace należy wykonać w uzgodnieniu z IN ZZM,
- przycinanie kwiatostanów bezpośrednio po kwitnieniu lub w jego ostatniej fazie (maksymalnie w ciągu 14 dni od zakończenia kwitnienia 90% roślin w przypadku tawuły japońskiej), prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony

roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,

- w przypadku ściółki z maty kokosowej poprawianie, przytwardzanie, uzupełnianie maty w miejscach zniszczeń, uzupełnianie brakujących szpilek.

10. Pielęgnacja żywopłotów

Pielęgnacja żywopłotów polega na regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół krzewów wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni skupin żywopłotu. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20% powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie tylko całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie. Odchwaszczanie obejmuje także regularne usuwanie pnączy obrastających żywopłot.
- podlewaniu roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowozów na terenach nie objętych systemem nawadniającym), żywopłoty wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów,
- nawożeniu krzewów - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne (do 31 marca i po zakończeniu wiosennych prac porządkowych) i letnie (około 15-30 czerwca) nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do wymaganej wartości NPK. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie krzewów objętych pielęgnacją intensywną uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie tj. N 25-50 mg, P₂O₅ 10-29 mg, K₂O-49 mg/100g gleby. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola Zamawiającego dot. skuteczności nawożenia i polegać będzie na ocenie wizualnej żywopłotu, nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni skupiny, absolutnie nie przy sztykach korzeniowych, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni korowanej. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZSM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- cięciu – przed przystąpieniem do cięcia pod żywopłotami należy rozłożyć maty, aby odcięte fragmenty spadały na nią i nie zaśmiecały terenu wokół, 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 połowy czerwca. W miarę możliwości cięcie powinno odbywać się w dni pochmurne, w przypadku wysokich temperatur lub dużego nasłonecznienia należy przewidzieć założenie mat cieniujących na przycięty żywopłot,
- prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin. Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru.
- uzupełnianiu ściółki na bieżąco, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm,
- wiosennym i jesiennym ręcznym wybieraniu liści z żywopłotów,
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu krzewów, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte i obumarłe gałęzie,
- wymianie 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 ST w konsultacji z IN ZSM,

11. Pielęgnacja pnączy

Pielęgnacja pnączy polega na ich regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół pnączy wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni skupin. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20 % powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie tylko całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie,
- podlewaniu pnączy (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowozów na terenach nie objętych systemem nawadniającym), skupiny krzewów wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów,
- nawożeniu pnączy - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne (do 31 marca i po zakończeniu wiosennych prac porządkowych) i letnie (około 15-30 czerwca) nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do wymaganej wartości NPK. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie pnączy objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie tj. N 25-50 mg, P₂O₅ 10-29 mg, K₂O-49 mg/100g gleby. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola Zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej pnączy. Nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni skupiny, absolutnie nie przy sztykach korzeniowych, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni korowanej. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZSM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- uzupełnianiu ściółki na bieżąco, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm,
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu pnączy, należy podwiązywać pnącza do podpór, przycinać złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się, obumarłe gałęzie oraz wchodzące na drzewa, krzewy czy chodniki,
- prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,
- wiosennym ręcznym wybieraniu liści z pnączy i wywozie w terminie do 31 marca ew., gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony za zgodą IN ZSM,
- wymianie 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 ST w konsultacji z IN ZSM.

12. Pielęgnacja roślin okrywowych

Pielęgnacja roślin okrywowych polega na ich regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół roślin wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni skupin. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20 % powierzchni roślin okrywowych, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie tylko całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie,
- podlewaniu roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowozów na terenach nie objętych systemem nawadniającym), rośliny okrywowe wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów,
- nawożeniu roślin - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne, (do 31 marca i po zakończeniu wiosennych prac porządkowych) i letnie (około 15-30 czerwca) nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do wymaganej wartości NPK. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie pnączy objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie tj. N 25-50 mg, P₂O₅ 10-29 mg, K₂O-49 mg/100 g gleby. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego

- nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola Zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej, nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni skupiny, absolutnie nie przy szyjkach korzeniowych, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podleć, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni korowanej. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- uzupełnianiu ściółki na bieżąco, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm,
 - regularnym poprawianiu struktury i wyglądu roślin, należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się, obumarłe gałęzie oraz wchodzące na drzewa, krzewy czy chodniki, czy nagrobki;
 - prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,
 - wiosennym ręcznym wybieraniu liści z roślin okrywowych i wywozie w terminie do 31 marca ew. gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony za zgodą IN ZZM,
 - wymianie 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 ST w konsultacji z IN ZZM.

13. Wiosenne oczyszczanie skupin krzewów

Oczyszczanie wiosenne skupin z liści i innych zanieczyszczeń przede wszystkim ręczne należy wykonać w terminie do 31 marca, ew., gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony za zgodą IN ZZM, następnie należy liście i inne zanieczyszczenia wywieźć.

Wyjątek w rejonie V: w przypadku gęstych skupin krzewów w rejonie V (np. irga i śnieguliczka na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan) dopuszcza się pozostawienie części liści zaklinowanych u podstawy krzewów, a wybranie liści jedynie spośród pędów – po uzyskaniu akceptacji IN ZZM. Harmonogram wiosennego wybierania liści, należy przedstawić IN ZZM do końca lutego.

Rozliczenie za tę pozycję nastąpi w całości na koniec marca, ew. gdy termin będzie wydłużony na koniec kwietnia.

Zamawiający dopuszcza niewykonanie części oczyszczania w zakresie powierzchni, wówczas zaoszczędzone środki będzie można wykorzystać na inne prace w rejonie.

14. Jesienne oczyszczanie skupin krzewów

Oczyszczanie jesienne skupin z liści i innych zanieczyszczeń przede wszystkim ręczne należy wykonywać od momentu pojawienia się pierwszych liści systematycznie na bieżąco do 30 listopada i tego samego dnia wywieźć.

Wyjątek w rejonie V: w przypadku gęstych skupin krzewów w rejonie V (np. irga i śnieguliczka na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan) dopuszcza się pozostawienie części liści zaklinowanych u podstawy krzewów, a wybranie liści jedynie spośród pędów – po uzyskaniu akceptacji IN ZZM. Podczas planowania wygrabiania i wybierania jesiennego liści należy wziąć pod uwagę warunki atmosferyczne.

Rozliczenie za tę pozycję nastąpi w całości na koniec listopada.

Zamawiający dopuszcza niewykonanie części oczyszczania w zakresie powierzchni, wówczas zaoszczędzone środki będzie można wykorzystać na inne prace w rejonie.

15. Prześwietlanie krzewów

Prześwietlanie krzewów polega na przycięciu z wycięciem zbędnych pędów (kolidujących ze sobą wzajemnie, rosnących w zbytnim zagęszczeniu itp.) za pomocą piłki ręcznej i sekatora, zebraniu gałęzi i ich wywozie.

16. Odmładzanie krzewów

Odmładzanie krzewów polega na wycięciu starych pędów i przycięciu pozostałych pędów do pożądanej wysokości uzgodnionej z IN ZZM przy użyciu piłki ręcznej, sekatora, piły spalinowej, ew. zrąbkowane gałęzi w terenie i wywozie.

17a. Sadzenie krzewów i żywopłotów grupa A (krzewy typ: hortensja, rododendron, azalie, kalina, lilaki, berberys, bukszpan, cis, jałowiec, kosodrzewina, laurowiśnia)

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- korytowanie ręczne lub mechaniczne w uzgodnieniu z IN ZZM ziemi pod nasadzenia na głębokości 35-37 cm całej rabaty lub doły w przypadku sadzenia uzupełniającego o wymiarach 0,35m x 0,35 m,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować kształt rabaty i podlać,
- rabaty krzewów powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm i mulczowane warstwą zrębków drzewnych o miąższości 5 cm.

Sadzenie krzewów należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

17b. Sadzenie krzewów i żywopłotów grupa B (krzewy typu: dereń, forsycja, ligustr, irga, tawuła, pęcherznica, śnieguliczka, pięciornik, suchodrzew)

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- korytowanie ręczne lub mechaniczne w uzgodnieniu z IN ZZM ziemi pod nasadzenia na głębokości 35 – 37 cm na całej rabacie lub doły w przypadku sadzenia uzupełniającego o wymiarach 35 cm x 35 cm,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować kształt rabaty i podlać,
- rabaty krzewów powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm i mulczowane warstwą zrębków drzewnych o miąższości 5 cm.

Sadzenie krzewów należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- dowozem ziemi urodzajnej,

- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

17c. Sadzenie krzewów i żywopłotów bez wymiany ziemi

Wymagania dotyczące sadzenia krzewów:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- wykopanie ręczne dołu z użyciem gruntu rodzimego, wielkość dołu dostosowana do wielkości bryły korzeniowej
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować kształt rabaty i podlać,
- rabaty krzewów powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm i mulczowane warstwą zrębków drzewnych o miąższości 5 cm.

Sadzenie krzewów należy wykonać każdorazowo z:

- wywóz nadmiaru podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

18a. Sadzenie pnączy i roślin okrywowych

Wymagania dotyczące sadzenia roślin:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- korytowanie ręczne lub mechaniczne w uzgodnieniu z IN ZMZ ziemi pod nasadzenia na głębokości 35-37 cm całej rabaty lub doły w przypadku sadzenia uzupełniającego o wymiarach 35 cm x 35 cm,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować kształt rabaty i podlać,
- rabaty powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm i mulczowane warstwą zrębków drzewnych o miąższości 5 cm.

Sadzenie roślin należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

18b. Sadzenie pnączy i roślin okrywowych bez wymiany ziemi

Wymagania dotyczące sadzenia roślin:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego lub dokumentacją projektową,

- wykopanie ręczne dołu z użyciem gruntu rodzimego, wielkość dołu dostosowana do wielkości bryły korzeniowej
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sybką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować kształt rabaty i podlać,
- rabaty powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm i mulczowane warstwą zrębków drzewnych o miąższości 5 cm.

Sadzenie roślin należy wykonać każdorazowo z:

- wywóz nadmiaru podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

19. Ściółkowanie krzewów

Obejmuje zakup, dostawę oraz rozścielenie kory przekompostowanej lub mulczu (materiał w uzgodnieniu z IN ZZM) pod roślinami warstwą 5 cm, uprzątnięcie terenu oraz ewentualny wywóz odpadów komunalnych. Dotyczy również ściółkowania poprzez założenie maty kokosowej.

19a. Zakładanie maty kokosowej

Roślinność można sadzić po położeniu maty, nacinając ją ostrym przedmiotem. Do mocowania maty należy użyć szpilek metalowych. Długość i liczba szpilek metalowych potrzebnych do zakotwiczenia maty zależna jest od spójności podłoża: im twardszy grunt, tym krótsze mogą być szpilki.

Minimalna ilość szpilek na 1m² to 2 szt., minimalna długość szpilek to 20 cm, minimalna szerokość główki szpilki to 5 cm, średnica drutu, z którego wykonana jest szpilka to 3 mm.

19b. Ściółkowanie krzewów zrębkami

Ściółkowanie krzewów zrębkami pochodzącymi z prac pielęgnacyjnych w drzewostanie na danym rejonie (w cenie należy uwzględnić koszt transportu i rozsypania zrębków, bez ceny zrębków).

20. Usuwanie krzewów Usuwanie krzewów polega na ich wycięciu i wykarczowaniu, ew. zrębkowaniu gałęzi w terenie i wywozie.

Usuwane krzewów należy wykonać każdorazowo z:

- dowozem ziemi urodzajnej w ilości pozwalającej na wyrównanie terenu do poziomu terenu,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół,
- rekultywacją terenu zniszczonego podczas prac.

21. Usuwanie samosiewów

Usuwanie samosiewów polega na ich regularnym wycinaniu lub wyrwaniu lub karczowaniu (w zależności od potrzeb) z całego rejonu, ew. zrębkowaniu gałęzi w terenie i wywozie.

Usuwane samosiewów należy wykonać każdorazowo z:

- dowozem ziemi urodzajnej w ilości pozwalającej na wyrównanie terenu do poziomu terenu,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół,
- rekultywacją terenu zniszczonego podczas prac.

W rejonie V na niektórych obszarach objętych znacznym ograniczeniem koszenia (np. skarpy fos czy tereny gęsto zadrzewione), należy wziąć pod uwagę, że samosiewy muszą być usuwane ręcznie, bez możliwości ich wykaszania we wczesnym stadium rozwoju. Nie usuwamy samosiewów w parku

Cytadela z terenu tzw. „rezerwatu”. Pozycja obejmuje także usuwanie na bieżąco i skuteczne niszczenie pojawiającego się na Cytadeli rdestowca ostrokończystego. Z uwagi na ogromną ekspansywność rośliny, usunięte okazy należy skutecznie likwidować (nie można dopuścić do przedostania się rośliny w inne lokalizacje np. poprzez przekazanie części rośliny do kompostowni).

DZIAŁ III – DRZEWA

22. Prześwietlanie drzew - prace w koronach 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 IN ZZM.

Wykonawca ma obowiązek wykonać dokumentację fotograficzną drzew przed rozpoczęciem prac i po ich zakończeniu oraz przekazać je Zamawiającemu.

Wszystkie prace w drzewostanie należy prowadzić zgodnie z *Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.) oraz zarządzeniem nr 399/2022/P Prezydenta Miasta Poznania z dnia 17 maja 2022 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Poznania (w zakresie standardów cięcia i pielęgnacji drzew)*.

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

- osoba nadzorująca całość zadania musi mieć ukończony kurs na pełnienie funkcji inspektora nadzoru przy pielęgnacji i ochronie drzew lub powinna mieć ukończony kurs na pełnienie funkcji inspektora nadzoru terenów zieleni,
- osoba kierująca grupą pracowników musi mieć ukończony kurs z zakresu leczenia i pielęgnacji drzew ozdobnych,
- osoby wykonujące prace pielęgnacyjne w koronach muszą mieć kurs z zakresu leczenia i pielęgnacji drzew ozdobnych,
- osoby kierujące ruchem drogowym w rejonie prowadzonych prac muszą posiadać aktualne zaświadczenie uprawniające do wykonywania niektórych czynności związanych z kierowaniem ruchem drogowym wydane przez wojewódzki ośrodek ruchu drogowego,
- osoby pracujące pilarkami spalinowymi muszą posiadać zaświadczenie o ukończeniu kursu obsługi pilarek spalinowych,
- osoby obsługujące piły mechaniczne do pielęgnacji drzew muszą posiadać zaświadczenie o ukończeniu szkolenia z tego zakresu,
- osoby pracujące na linach w koronach drzew muszą posiadać zaświadczenie o ukończeniu kursu pielęgnacji i usuwania drzew technikami alpinistycznymi,
- operatorzy wysięgników koszowych muszą posiadać aktualne uprawnienie do obsługi wysięgnika koszowego wydane przez Urząd Dozoru Technicznego,
- osoby pracujące na wysokości muszą posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na wysokości,
- osoby stosujące środki ochrony roślin muszą posiadać aktualne zaświadczenie o ukończeniu szkolenia z zakresu stosowania środków ochrony roślin,
- pracami konserwatorskimi oraz pracami restauratorskimi, prowadzonymi przy zabytkach będących parkami wpisanymi do rejestru albo innego rodzaju zorganizowaną zielenią wpisaną do rejestru może kierować osoba, która ukończyła studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, których program obejmuje zajęcia lub grupy zajęć umożliwiające nabycie wiedzy i umiejętności w tym zakresie, oraz która po rozpoczęciu studiów drugiego stopnia lub po zaliczeniu szóstego semestru jednolitych studiów magisterskich, przez co najmniej 9 miesięcy brała udział w pracach konserwatorskich lub pracach restauratorskich prowadzonych przy tego rodzaju zabytkach wpisanych do rejestru, lub była zatrudniona przy tych pracach w muzeum będącym instytucją kultury.

- prace o charakterze technicznym może wykonywać osoba, która posiada świadectwo ukończenia szkoły średniej zawodowej oraz tytuł zawodowy albo wykształcenie średnie lub średnie branżowe i dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodach związanych z pielęgnacją zieleni, albo przez co najmniej 9 miesięcy brała udział w tego rodzaju pracach prowadzonych przy zabytkach wpisanych do rejestru lub była zatrudniona przy tych pracach w muzeum będącym instytucją kultury.

Wymagania ogólne:

- należy zabezpieczyć teren przed wkroczeniem osób niepożądanych, w obrębie którego wykonywane są prace,
- cięcie koron drzew musi uwzględniać cechy poszczególnych gatunków roślin m.in. sposób wzrostu, rozgałęzienie i zagęszczenie gałęzi, konstrukcję korony drzewa.
- przy wykonywaniu cięć korony należy pamiętać, aby uzyskana forma nie odbiegała od pokroju typowego dla danego gatunku.
- po wykonaniu prac teren wokół należy uporządkować, a powstałe z cięć gałęzie i zrębki wywieźć z terenu prowadzonych prac lub pozostawić na terenie w uzgodnieniu z IN ZZM,
- pozyskane drewno będzie traktowane jako:
zrębki z rozdrobnionych gałęzi (drobnicy) lub odpad (w zależności od zapotrzebowania).

Cięcia koron drzew - usuwanie gałęzi obumarłych, nadłamanych, wchodzących w kolizje z obiektami budowlanymi lub urządzeniami technicznymi – zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody.

Cięcie powinno uwzględniać cechy poszczególnych gatunków roślin, a mianowicie:

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

W zależności od określonego celu, stosuje się następujące rodzaje cięć:

- *Cięcia sanitarne* – usuwanie suchych gałęzi i konarów, obok gałęzi suchych z reguły usuwa się gałęzie zainfekowane przez patogeny oraz krzyżujące się i wrastające w inne,
- *Cięcia odciążające* (cięcia korekcyjne, redukcja korony) – konieczność ich zastosowania wynika z wad budowy drewna, złego uformowania korony w młodym wieku, nieprawidłowej cięć. Mają na celu ponowne uformowanie korony, zapobiec rozłamaniu, a także zapobiec kolizjom z infrastrukturą miejską i budynkami. W żadnym przypadku całkowita ilość gałęzi nie może przekroczyć 30% masy pędów i liści, wyjątkiem są cięcia awaryjne (redukcyjne) korony, które mogą uchronić drzewo przed usunięciem.
- *Cięcia redukcyjne* przekraczające 30% korony, należy ten proces rozłożyć na kolejne lata. Cięcia należy prowadzić głównie obwodowo zaczynając od najdalej wysuniętych gałęzi,
- *Cięcia coronet pruning (weteranizujące)* – cięcie grubszych gałęzi w ten sposób, aby powstała nierówna powierzchnia przypominająca złamanie. Celem jest nawiązanie do naturalnych procesów łamania i związana z tym reakcja drzewa i powstawanie nisz dla wielu organizmów („Ilustrowany encyklopedyczny słownik arborystyczny”, 2012, Centrum Dendrologiczne).

W czasie prowadzenia prac:

- Wykonawca w przypadku cięć konarów korony, których średnica przekracza grubość 10 cm winien uzyskać zgodę Zamawiającego, chyba że rozmiar cięć i sposób cięć korony drzewa wynika z przedstawionej przez Zamawiającego ekspertyzy/opinii dendrologicznej. W przypadku cięć konarów przekraczających 10 cm średnicy należy pozostawić tylec możliwie długi, bezpieczny dla wiązania i otoczenia. Minimalna długość tylca wynosić powinna 3 średnice ucinanej gałęzi.
- w przypadku cięć konarów nieprzekraczających 10 cm średnicy należy obciąć konar bez pozostawiania tylca, przy pniu, bez uszkodzania obrączki lub korowiny pnia zgodnie z przyjętymi zasadami wykonywania prac arborystycznych,
- cięcia w koronie najlepiej wykonać ostrymi, odkażonymi sekatorami, piłami ręcznymi lub ewentualnie pilarką łańcuchową z drobnym łańcuchem, która z uwagi na trudności w odkażeniu

narzędzia nie jest polecana do cięć żywych gałęzi. Piłą ręczną uzyskuje się cięcie lepszej jakości. Narzędzia do cięć należy odkażać alkoholem o stężeniu co najmniej 75% lub innym preparatem służącym do odkażania narzędzi ogrodniczych,

- niedopuszczalne są cięcia przy użyciu siekier, tasaków, maczet etc., jak i cięcia powodujące obtarcia, oderwania, progi, wyłamania zawiasy, skaleczenia kalusa lub drewna narastającego na usuwaną martwą gałąź, cięcia naruszające tkankę pnia lub gałęzi, od której odcinana jest jej część. Wyjątkiem jest cięcie coronet pruning – imitujące naturalne wyłamania się gałęzi,
- rana po usuniętej gałęzi powinna być możliwie równa, nieposzarpana, z jedną płaszczyzną cięcia. Dopuszcza się cięcie w kilku płaszczyznach, jeżeli usuwamy obumarłą gałąź a nieregularnie narastająca tkanka kalusowa uniemożliwia wykonanie jednego cięcia. Wyjątkiem jest cięcie w koronkę (coronet cut) – imitujące naturalne wyłamania się gałęzi,
- miejsce cięcia nie powinno być zabezpieczane. Niedopuszczalne jest smarowanie ran farbami emulsyjnymi, olejnymi oraz lakierami. Dopuszcza się jedynie zabezpieczanie tzw. sztuczną korą obwodowego obszaru rany o dużych wymiarach – dotyczy usuwania żywych gałęzi. Zabezpieczenie ma na celu zapobiec przesuszeniu żywych komórek miazgi,
- niedopuszczalne jest usuwanie grubszych gałęzi w jednym okółku lub w bliskich odległościach. Szerokość pasa życiowego powinna przekraczać wzdłuż włókien 5 cm a w poprzek 10 cm,
- aby prawidłowo usunąć gałąź o średnicy powyżej 3 cm, bez obrywu, należy podzielić działanie na trzy czynności. Pierwsze cięcie (o głębokości około 1/3 grubości gałęzi) należy przeprowadzić pod gałęzią, w odległości około 20-30 cm od pobocznic pnia. Następnie nacina się gałąź od góry, kilka centymetrów dalej niż pierwsze cięcie podcinające, co powoduje odcięcie gałęzi. W trzecim cięciu usuwa się tylec pozostawiając czystą nieposzarpaną i jak najmniejszą ranę. Prawidłowo wykonane cięcie zapobiegnie odarcia kory.

Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.), ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity: Dz. U. z 2024 r., poz. 399) oraz ustawą z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz innych ustaw (Dz. U. z 2015 r., poz. 122).

23. Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu

Pielęgnacja drzew w pierwszych latach po posadzeniu polega na:

- odchwaszczaniu mis wokół drzew z odcinaniem brzegów darni na obwodzie, wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm i 20% powierzchni misy,
- podlewaniu roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowsów i hydrantów na terenach nie objętych systemem nawadniającym),
- uzupełnienia worków do podlewania wodą, zakupionych przez ZZM (rotacja worków po każdym podlaniu, wiosną montaż, jesienią demontaż wraz z przechowywaniem),
- nawożeniu roślin - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne do 31 marca i po zakończeniu wiosennych prac porządkowych i letnie (około 15-30 czerwca) nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do wymaganej wartości NPK. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie drzew objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie tj. N 25-50 mg, P₂O₅ 10-29 mg, K₂O-49 mg/100 g gleby. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola Zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej, nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni misy, absolutnie nie przy szyjkach korzeniowych, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni mulczowanej. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,

- usuwaniu wszelkich odrostów,
- cięciu technicznym zapobiegającym wrastaniu gałęzi w alejki parkowe, opaski przyjezdniowe, skrajnie drogową w tym torowiska i pola widoczności,
- ciecii koron drzew mające na celu tzw. 'podniesienie koron' – zgodnie ze wskazaniami IN ZZM,
- poprawianiu mis: utrzymywanie ich symetrycznego kształtu (koła) w zależności od stanu istniejącego, o średnicy minimum 1 m,
- wykaszaniu murawy wokół mis na szerokość 40 - 50 cm, by trawa nie przekraczała wysokości 20 cm, dotyczy to terenów niekoszonych lub koszonych rzadziej,
- prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,
- poprawianiu odciągów, wiązań, rygli oraz pionowania palików,
- bieżącym poprawianiu oraz wymianie na nowe drewnianych palików, rygli, taśm i naciągów przy drzewach,
- demontażu opalikowania (palików, rygli, wiązań, odciągów),
- bieżącym usuwaniu martwych liści z mis drzew,
- uzupełnianiu ściółki na bieżąco, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm,
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu drzew - należy przycinać złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się i obumarłe gałęzie.

Efekt pielęgnacji 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 IN ZZM na koszt Wykonawcy.

24. Sadzenie drzew liściastych

Wymagania dotyczące sadzenia drzew są następujące:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- doły pod drzewa powinny mieć wzruszone krawędzie w taki sposób, by żadna ze ścian nie była gładka, niezależnie od tego ściany dołu nie mogą być pionowe, lecz ukośne tak, aby dół miał kształt leja,
- podczas sadzenia drzewa miejsce wokół przyszłej misy drzewa należy indywidualnie wzruszyć na głębokość 30 cm w odległości 50 od krawędzi misy (dot. mis w chodniku),
- doły pod drzewa powinny mieć wielkość 1,2mx1,2 m i głębokość 0,7 m,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosta w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy wbić w dno dołu drewniane paliki,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palików tuż pod koroną,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- każdorazowo w ramach sadzenia przewidziane jest montaż trzech palików oraz oryglowanie pod koroną drzewa,
- wykonaniem misy o średnicy 1,5 m, zagłębionej w trawniku na głębokość 5 cm, mulczowanej 5 cm warstwą zrębków drzewnych.

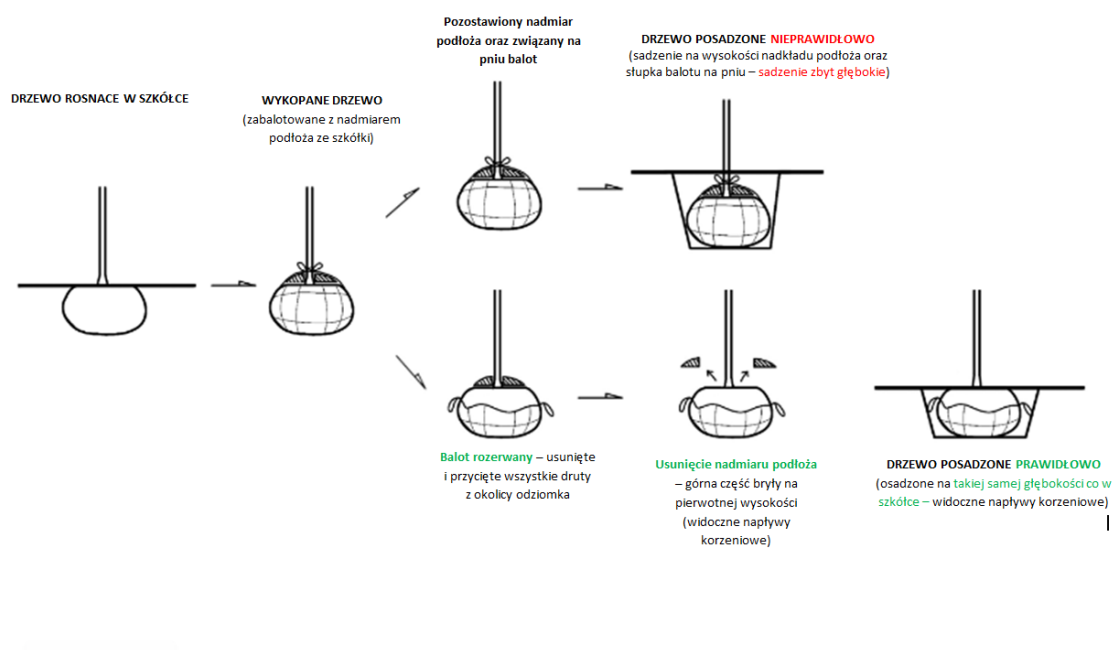
Sadzenie drzew należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,

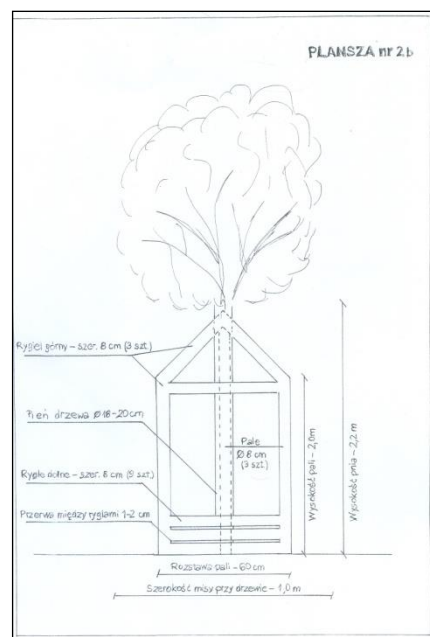
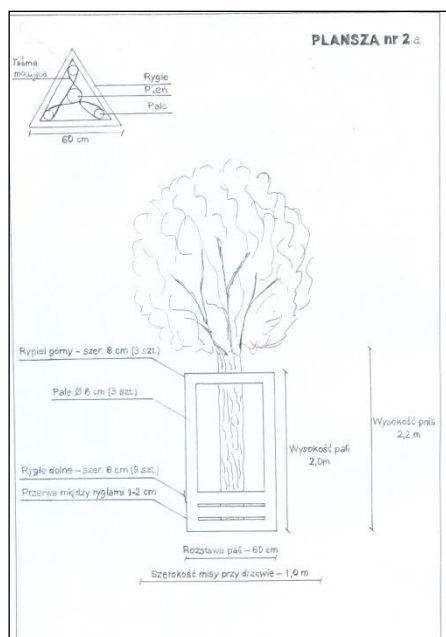
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół misy,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników,
- w zakresie sadzenia drzew należy uwzględnić wykonanie przekopu próbnego w celu upewnienia się, że nie ma w tym miejscu niezainwentaryzowanych sieci uzbrojenia podziemnego.

Wymiana roślin – w przypadku, gdy drzewa nie wznowią wegetacji po zimie, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w ST w konsultacji z IN ZZM.

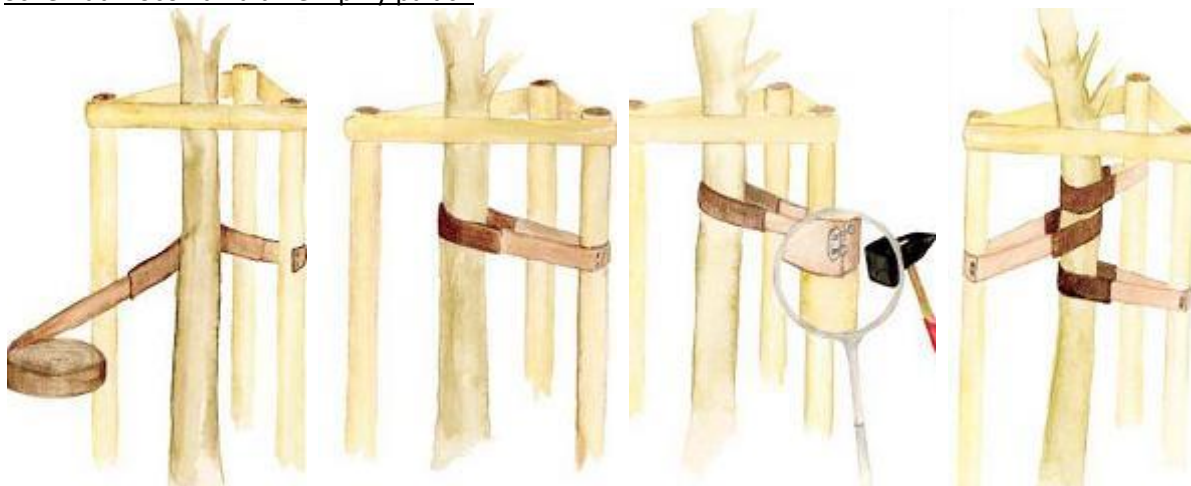
Schemat sadzenia drzew balotowanych – **prawidłowe** i **niewłaściwe** sadzenie drzewa (**zbyt głębokie**)



Schemat palikowania drzew



Schemat mocowania drzew przy palach



24a. Sadzenie drzew iglastych

Sadzenie drzew iglastych przebiega tak samo jak sadzenie drzew liściastych (patrz pkt. 24. Sadzenie drzew liściastych), z tą różnicą, że drzewa iglaste palikowane są przy pomocy 3 palików o długości 1,15m, nie stosuje się ryglowania poprzecznego. Drzewo mocuje się do pali przy pomocy taśmy. Wymiana roślin – w przypadku, gdy drzewa nie wznowią wegetacji po zimie, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do wymiany roślin w najbliższym terminie agrotechnicznym, zgodnie z gatunkiem oraz wymaganiami jakościowymi zawartymi w ST w konsultacji z IN ZM.

25. Ścinanie drzew z karczowaniem lub frezowaniem

Ścinanie drzew 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 pni 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 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 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 oraz uporządkowaniu terenu wokół.

Ścinanie drzew w uzasadnionych przypadkach należy wykonywać metodą alpinistyczną.

Ścinanie drzew należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem odpadów powstałych po karczowaniu lub frezowaniu,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół,
- rekultywacją terenu zniszczonego w trakcie ścinania,
- naprawą lub wymianą zniszczonych podczas ścinania elementów małej architektury.

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.

26. Ścinanie drzew z pozostawieniem pnia w terenie

Ścinanie drzew w uzasadnionych przypadkach należy wykonywać metodą alpinistyczną.

Ścinanie drzew z pozostawieniem pnia w terenie, polega na odcięciu piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczeniu ich na linach, w zależności od potrzeb przewróceniu reszty pnia przy użyciu liny, pocięciu pni na odcinki, ułożeniu pni we wskazanym przez IN ZZM miejscu w rejonie, ułożeniu gałęzi i konarów w stosy i wywóz, zasypaniu dołu.

Ścinanie drzew należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem urobku,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół,
- rekultywacją terenu zniszczonego w trakcie ścinania,
- naprawą lub wymianą zniszczonych podczas ścinania elementów małej architektury.

27. Usuwanie odrostów i odrośli przy drzewach

Usuwanie odrostów i odrośli przy drzewach w całym rejonie, polega na regularnym odcięciu nożem ogrodniczym, sekatorem lub piłą odrostów i odrośli u drzew w sposób nie uszkadzający pnia drzewa, następnie należy usunięte pędy zebrać i wywieźć.

DZIAŁ IV – KWIATY, RÓŻE, BYLINY

28. Założenie kwietników wiosennych

Założenie kwietników wiosennych obejmuje uzupełnienie brakującej ziemi urodzajnej (zakup, dowożenie, rozścielenie ziemi urodzajnej), w uzasadnionych przypadkach w uzasadnieniu z IN ZZM ziemię można wymieszać z piaskiem.

Wymagania dotyczące sadzenia kwiatów wiosennych są następujące:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- uzupełnienie ziemi urodzajnej do poziomu uzgodnionego z IN ZZM,

- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w doniczce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- rabaty powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 3-5 cm.

Założenie kwietników wiosennych należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem urobku,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół,
- podlanie roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowsów i hydrantów na terenach nie objętych systemem nawadniającym).

Dokumentacja projektowa kwietników wiosennych na lata 2025-2027 stanowi załącznik do Umowy.

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

Harmonogram sadzenia kwiatów Wykonawca ustali w porozumieniu z IN ZZM najpóźniej do 1 marca. Przed dostawą materiału roślinnego na kwietniki, kwiaty muszą uzyskać akceptację IN ZZM. ZZM zastrzega sobie prawo kontroli materiału roślinnego u producenta.

W przypadku roślin cebulowych termin sadzenia od 15 września do 15 października w roku poprzedzającym. Odbiór i płatność za posadzone cebule nastąpi wiosną następnego roku, po zakwitnięciu roślin.

29. Założenie kwietników letnich

Założenie kwietników letnich obejmuje uzupełnienie ziemi urodzajnej (zakup, dowóz i rozścielenie ziemi) wyznaczenie miejsc sadzenia, posadzenie roślin, wywóz zanieczyszczeń.

Wymagania dotyczące sadzenia kwiatów letnich są następujące:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- uzupełnienie ziemi urodzajnej do prawidłowego poziomu,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w doniczce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- rabaty powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 3-5 cm

Założenie kwietników wiosennych należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem urobku,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół.
- podlanie roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowsów i hydrantów na terenach nie objętych systemem nawadniającym),

Dokumentacja projektowa kwietników letnich na lata 2025-2027 stanowi załącznik do ST. Szczegółowe projekty kwietników w Ogrodzie Kwiatów Letnich w parku Cytadela zostaną przedstawione Wykonawcy odpowiednio wiosną 2025, wiosną 2026 i wiosną 2027.

Termin sadzenia kwiatów letnich od 15 do 31 maja, termin ten może zostać wydłużony ze względu na warunki atmosferyczne za zgodą IN ZZM.

Harmonogram sadzenia kwiatów Wykonawca ustali w porozumieniu z IN ZZM najpóźniej do 1 maja.

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

30. Pielęgnacja kwietników wiosennych

Pielęgnacja kwietników wiosennych polega na ich regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół roślin wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie lub utrzymanie terenu w ugorze do czasu wysadzenia materiału roślinnego - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni skupin. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20 % powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie,
- podlewaniu roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowsów na terenach nie objętych systemem nawadniającym),
- nawożeniu roślin - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do kwiatów kwitnących. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie kwietników objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje prawidłowym pełnym kwitnieniem roślin. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej kondycji i kwitnienia roślin, nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni skupiny, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu roślin, należy systematycznie usuwać złamane, chore, obumarłe części roślin, przekwitłe kwiatostany,
- prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,
- wiosennym ręcznym wybieraniu liści z kwietników i wywozie przed sadzeniem,
- wymianie roślin – w przypadku, gdy obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do natychmiastowej wymiany roślin, zgodnie z gatunkiem i odmianą oraz wymaganiami jakościowymi materiału na kwietniki, w konsultacji z IN ZZM.

31. Pielęgnacja kwietników letnich

Pielęgnacja kwietników letnich polega na ich regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół roślin wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie lub utrzymanie terenu w ugorze do czasu wysadzenia materiału roślinnego - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni kwietników. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20% powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, a nie całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie,
- podlewaniu roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowsów na terenach nie objętych systemem nawadniającym),
- nawożeniu roślin - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne letnie nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do kwiatów kwitnących. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie kwietników objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje prawidłowym pełnym kwitnieniem roślin. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej kondycji i kwitnienia roślin, nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni skupiny,

- po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu roślin, należy systematycznie usuwać złamane, chore, obumarłe części roślin, przekwitłe kwiatostany,
 - prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,
 - wybieraniu liści i zanieczyszczeń z kwietników i wywozie
 - wymianie roślin – w przypadku, gdy obumrą w trakcie sezonu wegetacyjnego, Wykonawca na własny koszt, zobowiązany jest do natychmiastowej wymiany roślin, zgodnie z gatunkiem i odmianą oraz wymaganiami jakościowymi materiału na kwietniki, w konsultacji z IN ZZM,
 - Likwidacji kwietników obejmująca usunięcie starych kwiatów oraz zebranie i wywóz (do 31 października), przekopanie kwietnika łopatą, zagrabienie ziemi grabiami i uporządkowanie terenu.

32. Pielęgnacja bylin i traw ozdobnych

Pielęgnacja bylin i traw ozdobnych polega na ich regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół roślin wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni rabat. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20% powierzchni rabaty, dotyczy to również poszczególnych skupin, nie tylko całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie,
- podlewaniu roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowsów na terenach nie objętych systemem nawadniającym), rabaty wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów,
- nawożeniu roślin - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne po zakończeniu wiosennych prac porządkowych i letnie około 15-30 czerwca nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do wymaganej wartości NPK. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie roślin objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie tj. N 25-50 mg, P₂O₅ 10-29 mg, K₂O-49 mg/100 g gleby. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia i określania kolejnych dawek nawozów. Kontrola zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej. Nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni rabaty, absolutnie nie przy szyjkach korzeniowych, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni korowanej. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- uzupełnianiu ściółki na bieżąco, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm,
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu roślin, należy systematycznie przycinać złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się, obumarłe części roślin oraz wchodzące na drzewa, krzewy czy chodniki, a także przekwitłe kwiatostany,
- prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru,
- wiosennym ręcznym wybieraniu liści z rabat i wywozie w terminie do 31 marca ew., gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony za zgodą IN ZZM,
- zimowo-wiosennym ręcznym przycięciu obumarłych części roślin,
- wymianie roślin – w przypadku, gdy rośliny 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 ST w konsultacji z IN ZZM.

33. Pielęgnacja różanek

Pielęgnacja różanek polega na ich regularnym:

- odchwaszczaniu powierzchni wokół roślin wraz z odcinaniem brzegów darni na obwodzie - wysokość chwastów nie może przekroczyć 12 cm oraz 20% powierzchni różanek. Ogólna powierzchnia zachwaszczenia nie może przekroczyć 20% powierzchni skupin, dotyczy to również poszczególnych skupin, nie tylko całej powierzchni na danym obiekcie czy rejonie,
- podlewaniu roślin (za pomocą systemu nawadniającego, systemu hydrantów lub za pomocą beczkowozów na terenach nie objętych systemem nawadniającym), różanki wymagające podlewania wskazane zostały w tabelach obiektów. Podlewanie najlepiej wykonywać co 3-4 dni, dużą ilością wody (20l/m²). Podleając krzewy róż nie należy moczyć liści ani kwiatów.
- nawożeniu roślin - wymagane jest kompleksowe, sukcesywne wiosenne po zakończeniu wiosennych prac porządkowych i letnie około 15-30 czerwca nawożenie nawozami wieloskładnikowymi do róż. Za skutecznie przeprowadzone nawożenie roślin objętych pielęgnacją uznane zostanie wykonanie zabiegów w taki sposób, który skutkuje uzyskaniem pożądanej zawartości składników w glebie a także prawidłowym wyglądem krzewów i obfitym kwitnieniem. Wykonawca zobowiązany jest do oceny efektywności prowadzonego nawożenia. **Ze względu na wyjątkową wartość kolekcji róż na Cytadeli (rejon V), doboru nawozów oraz terminu ich stosowania należy dokonywać w uzgodnieniu ze specjalistami w dziedzinie nawożenia, na podstawie wyników badań gleby. Badania gleby (7 próbek mieszanych) należy przeprowadzać rokrocznie na początku roku, w terminie umożliwiającym rozpoczęcie nawożenia w pierwszym tygodniu kwietnia (należy zatem uwzględnić czas oczekiwania na wyniki badań oraz czas ustalania programu nawożenia ze specjalistą). Badania Wykonawca zleca na własny koszt, a wyniki przekazuje Zamawiającemu.** Kontrola zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej kondycji i wyglądu róż oraz kwitnienia. Nawozy należy aplikować równomiernie na całej powierzchni różanki, absolutnie nie przy sztykach korzeniowych, po wykonaniu nawożenia rośliny należy podlać, aby nadmiar nawozu nie zalegał na liściach, pędach ani na powierzchni korowanej. O terminie zabiegu należy poinformować IN ZZM z min. jednodniowym wyprzedzeniem,
- uzupełnianiu ściółki na bieżąco, aby jej warstwa utrzymywała się na poziomie 5 cm (w rejonie V różanki nie są ściółkowane),
- regularnym poprawianiu struktury i wyglądu roślin, należy przycinać wilki, dziki, złamane, chore, przemarznięte, krzyżujące się, obumarłe części roślin oraz wchodzące na drzewa, krzewy czy chodniki,
- usuwaniu przekwitniętych kwiatostanów/kwiatów, aby róże jak najszybciej ponownie zakwitły oraz po ostatnim kwitnieniu przed sezonem zimowym. Z uwagi na liczbę krzewów róż na terenie parku Cytadela, nie należy czekać z usuwaniem kwiatostanów do osiągnięcia określonego procenta przekwitniętych kwiatów, ale **należy usuwać je systematycznie.**
- główne cięcie róż należy wykonywać wiosną, gdy ryzyko silnych przymrozków jest już niewielki,
- (przyjmuje się, że cięcie róż można rozpocząć, gdy zaczynają kwitnąć forsycje). Cięcie należy wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodniczą i wymaganiami konkretnych grup róż,
- prowadzeniu bieżących zabiegów związanych z ochroną prewencyjną oraz interwencyjną roślin przed szkodnikami i chorobami, zgodnie z Ustawą z dnia 8 marca 2013 r. o środkach ochrony roślin, Wykonawca winien przedkładać kopię rejestru prowadzonych w Rejonie zabiegów ochrony roślin – raz w miesiącu podczas odbioru, (w rejonie V - w parku Cytadela oraz na skwerze Bitwy nad Bzurą – Wykonawca nie prowadzi zabiegów związanych z ochroną prewencyjną; są one zlecane osobnym zleceniem),
- wiosennym i jesiennym ręcznym wybieraniu liści z rabat i wywozie,

- kopczykowaniu na wysokość 21-30 cm, na okres zimowy i wiosennym rozkopczykowaniu roślin, w celu wykonania kopczykowania Wykonawca co roku zakupi i dostarczy odpowiednią ilość ziemi urodzajnej, torfu kwaśnego lub torfu odkwaszonego (w zależności od wytycznych IN ZZM wynikających z aktualnych potrzeb róż),
- wymianie roślin – w przypadku, gdy rośliny 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 ST w konsultacji z IN ZZM.

34. Sadzenie róż

Wymagania dotyczące sadzenia róż:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- korytowanie ręczne lub mechaniczne w uzgodnieniu z IN ZZM ziemi pod nasadzenia na głębokości 35-37 cm całej rabaty lub doły w przypadku sadzenia uzupełniającego dół 35 cm x 35 cm,
- roślinę należy posadzić tak, aby nasada pędów (miejsce szczepienia) znalazła się 2-3 cm pod powierzchnią gleby,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować rabatę i podlać,
- rabaty powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm,
- jesienne okopcowanie róż dowiezionym torfem, torfem odkwaszonym lub ziemią urodzajną (zgodnie z poleceniem IN ZZM) na wysokość 21-30 cm.
- róże z gołym korzeniem należy moczyć (część korzeniową) w wiadrze z wodą przez 24h przed posadzeniem,
- róże w pojemnikach należy bezpośrednio przed sadzeniem zanurzyć wraz z doniczką na kilka minut w wiadrze z wodą, tak aby ziemia w doniczce całkowicie nasiąknęła wodą.

Sadzenie krzewów róż należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją trawników zniszczonych w trakcie sadzenia.

35a. Sadzenie bylin i traw ozdobnych

Wymagania dotyczące sadzenia bylin i traw ozdobnych:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- korytowanie ręczne lub mechaniczne w uzgodnieniu z IN ZZM ziemi pod nasadzenia na głębokości 35-37 cm całej rabaty lub doły w przypadku sadzenia uzupełniającego dół 35 cm x 35 cm,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rosła w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować rabatę i podlać,
- rabaty powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm i mulczowane warstwą o miąższości 5 cm.

Sadzenie bylin i traw ozdobnych należy wykonać każdorazowo z:

- wywozem podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- dowozem ziemi urodzajnej,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

35b. Sadzenie bylin i traw ozdobnych bez wymiany podłoża

Wymagania dotyczące sadzenia bylin i traw ozdobnych bez wymiany podłoża:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- wykopanie ręczne dołu z użyciem gruntu rodzimego, wielkość dołu dostosowana do wielkości bryły korzeniowej
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, na jakiej rośla w szkółce,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić, uformować rabatę i podlać,
- rabaty powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5-7 cm i mulczowane warstwą o miąższości 5 cm,

Sadzenie bylin i traw ozdobnych bez wymiany podłoża należy wykonać każdorazowo z:

- wywóz nadmiaru podłoża pochodzącego z kopania dołów,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

36. Sadzenie cebul

36a. Sadzenie roślin cebulowych grupa A (typ: czosnki, szachownice, hiacynty, hiacyntowce, zimowity)

Wymagania dotyczące sadzenia roślin cebulowych grupy A:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- sadzenie mechaniczne lub sadzenie ręczne w uzgodnieniu z IN ZZM,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, jaka wymagana jest dla danego gatunku,
- cebule zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić,
- jeżeli rabaty z roślinami cebulowymi stanowią odrębną rabatę, powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5 cm i mulczowane warstwą zrębków drzewnych o miąższości 5 cm.

Sadzenie sadzenia roślin cebulowych grupy A należy wykonać każdorazowo z:

- dowozem ziemi urodzajnej w przypadku założenia odrębnej rabaty,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

36b. Sadzenie roślin cebulowych grupa B (typu: krokusy, szafirki, tulipany, narcyzy, cebulice, śnieżyczki)

Wymagania dotyczące sadzenia roślin cebulowych grupy B:

- miejsce sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniami Zamawiającego lub dokumentacją projektową,
- sadzenie mechaniczne lub sadzenie ręczne w uzgodnieniu z IN ZZM,
- roślina powinna zostać posadzona na takiej głębokości, jaka wymagana jest dla danego gatunku,
- cebule zasypywać sybką ziemią, a następnie prawidłowo zagęścić,
- jeżeli rabaty z roślinami cebulowymi stanowią odrębną rabatę, powinny być zagłębione w stosunku do trawnika/krawężnika na 5 cm i mulczowane warstwą zrębków drzewnych o miąższości 5 cm.

Sadzenie sadzenia roślin cebulowych grupy B należy wykonać każdorazowo z:

- dowozem ziemi urodzajnej w przypadku założenia odrębnej rabaty,
- uporządkowaniem całego terenu objętego pracami,
- wyrównaniem poziomu gruntu wokół rabat,
- rekultywacją zniszczonych w trakcie sadzenia trawników.

DZIAŁ V PRACE RÓŻNE

37. Prace porządkowe

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

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

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

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

Grupa E – w okresie od 15.04. do 15.09 dodatkowe sprzątanie 7 x w tygodniu w godzinach od 16⁰⁰ do 19⁰⁰ (w tym niedziele i święta),

Grupa F - w okresie od 15.04. do 15.09 dodatkowe sprzątanie w piątek, sobotę i niedzielę w tym święta w godzinach 16⁰⁰ do 19⁰⁰,

Grupa G – sprzątanie 1 x w tygodniu (wtorki)

Wymagania dotyczące prac porządkowych są następujące:

- zbieranie wszystkich odpadów znajdujących się na obiekcie, w tym odpadów komunalnych, odpadów wyrzuconych poza pojemniki na odpady, odpadów wielkogabarytowych oraz gałęzi i nielegalnych ognisk, z powierzchni całego rejonu w terminach zgodnych z grupą porządkową, jak również odpadów podrzuconych na teren (np. odpady budowlane, opony, koczowiska itd.),

Wyjątek: w rejonie V - zbieranie odpadów komunalnych oraz drobnych gałęzi (chrustu), znajdujących się na terenie parku Cykada (bez obszaru Rosarium, Ogrodu Wodnego i terenu przed obeliskiem) wykonuje Zamawiający, a Wykonawca wywozi je z umówionych uprzednio lokalizacji. Wykonawca usuwa u wywozi większe gałęzie i konary odłamanych drzew na terenie rejonu (w niektórych lokalizacjach dopuszcza się – po uzgodnieniu z IN ZZM - pozostawianie większych konarów w terenie). Pnie złomów/wywrotów blokujące drożność alejek (w tym fos) Wykonawca winien niezwłocznie zgłosić do IN ZZM (zawsze przesyłając fotografię z ujęciem danej sytuacji, dane dot. gatunku drzewa oraz obwodu pnia na wys. 1,3 m od nasady pnia) i w uzasadnionych przypadkach, **po uzgodnieniu z IN ZZM**, pociąć pień, by usunąć niebezpieczeństwo i udrożnić ciąg komunikacyjny;

- odbiór odpadów selektywnie zbieranych musi odbywać się odrębnym pojazdem w stosunku do odpadów komunalnych zmieszanych (jednym pojazdem nie można transportować odpadów zmieszanych i selektywnie zebranych), istnieje możliwość odbioru kilku frakcji odpadów selektywnie zbieranych jednym pojazdem, pod warunkiem iż będą one w workach i pojazd będzie posiadał wiele komór, tak aby poszczególne frakcje odpadów nie uległy zmieszaniu; podmiot odbierający poszczególne frakcje odpadów powinien dostarczyć je do

firmy uprawnionej do przyjęcia danego rodzaju odpadu (jeśli sam nie posiada pozwolenia na zbieranie, lub przetwarzanie)

- opróżnianie koszy z odpadami niesegregowanymi – znajdujących się na całym obiekcie w terminach zgodnych z grupą porządkową,
- kosze należy wyłożyć workami z folii biodegradowalnej w kolorze czarnym (tworzywa przydatne do recyklingu organicznego - kompostowania), w wymiarach dostosowanych do wielkości koszy na terenie,
- prace porządkowe w poszczególnych grupach należy wykonać do godziny 11⁰⁰, Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu harmonogramu prowadzenia prac porządkowych z podziałem na obiekty z podaniem przedziału godzinowego prowadzonych prac,
- dystrybutory worków dla psów należy uzupełniać ekologicznymi workami wykonanymi z czarnej, oxy-biodegradowalnej folii, opatrzonymi nadrukiem o ich przeznaczeniu oraz instrukcją użycia w formie symboli rysunkowych, częstotliwość uzupełniania worków w zależności od grupy porządkowej, minimalna ilość worków wykładanych jednorazowo do dystrybutora to 30 szt.
- zebranie i wywóz na bieżąco (tego samego dnia po wykonanej pracy) wszelkich odpadów z obiektów,

Wyjątek w rejonie V - Wykonawca wywozi także z umówionych wcześniej lokalizacji wszelkie odpady po pracach konserwacyjnych wykonanych przez Zamawiającego w parku Cytadela (w tym z odchwaszczania ok. 5000 m² krzewów, oczyszczania i odchwaszczania ciągów komunikacyjnych itd.).

- Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2023 r., poz. 1587 ze zm.).
- dostarczenie do ZZM za każdy kwartał kart przekazania odpadów, w tym biodegradowalnych w terminie do 10.04; 10.07; 10.10 oraz 10.01.,
- bieżący dozór stanu technicznego wyposażenia obiektu, w tym małej architektury. Wykonawca odpowiedzialny będzie za bezpieczeństwo na terenie obiektu, natychmiastową likwidację zaistniałych zagrożeń, zabezpieczenie wszelkich uszkodzeń małej architektury oraz niezwłoczne powiadomienie inspektora nadzoru ds. budowlanych ZZM oraz IN ZZM,

Wyjątek w rejonie V – dozorem wyposażenia obiektu na terenie parku Cytadela, Cmentarza Zasłużonych Wielkopolan, skweru Marii i Lecha Kaczyńskich/Bitwy nad Bzurą zajmuje się Zakład Lasów Poznańskich,

- bieżące mycie pomników i utrzymanie czystości wokół pomników, w tym codzienne zabieranie zanieczyszczeń z pomników jak i bezpośredniego otoczenia pomnika (np. wypalone znicze, przekwitłe kwiaty itp.). Po większych uroczystościach kwiaty należy usunąć do 5 dni od zakończenia uroczystości.

Wyjątek w rejonie V – pomnik Armii „Poznań” nie jest wliczany w niniejszą pozycję (patrz STWiOR pozycja nr 43)

- zamykanie/wygrabianie dróg, placów i schodów, całości minimum raz w tygodniu, a pod ławkami i w okolicach koszy (z uwzględnieniem kapsli i niedopałków papierosów) w częstotliwości zgodnie z grupą porządkową, Wykonawca przekaże Zamawiającemu harmonogram prowadzenia zamykania na poszczególnych obiektach z podaniem przedziału godzinowego. Wykonawca nie może dopuścić, aby zanieczyszczenia z alejek dostawały się do studzienek na terenie i je zapychały, czy zatykały kratki odpływowe. W przypadku powstania nieprawidłowości, Wykonawca musi udrożnić studzienkę.

Wyjątek w rejonie V – w parku Cytadela (poza Rosarium, Ogrodem Wodnym i terenem przed obeliskiem) zamykanie/wygrabianie dróg, placów i schodów wykonuje Zamawiający, a Wykonawca wywozi nieczystości ze wcześniej ustalonych lokalizacji. Wykonawca zamyka

i wygrabia pod ławkami i w okolicach koszy (z uwzględnieniem kapsli i niedopałków papierosów),

- utrzymanie dróg, placów i schodów wolnych od zachwaszczenia, darni, mchu itp.

Wyjątek w rejonie V – w parku Cytadela (poza Rosarium, Ogrodem Wodnym i terenem przed obeliskiem) prace te wykonuje Zamawiający, a Wykonawca wywozi nieczystości z ustalonych wcześniej lokalizacji,

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

Wyjątek w rejonie V - na terenie parku Cytadela oczyszczanie dróg z warstwy humusu (poza Rosarium, Ogrodem Wodnym i terenem przed obeliskiem) wykonuje Zamawiający, a Wykonawca wywozi nieczystości.

- zimowe utrzymanie alejek, placów i schodów polega na systematycznym odśnieżaniu i posypaniu piaskiem. Kalkulacja winna uwzględniać również wartość i dostawę piasku oraz zmiatanie i wywóz piasku zaraz po ustaniu śniegu. W przypadku nawierzchni mineralnej typu HanseGrand w okresie zimowym należy posypywać ją materiałem, z którego jest wykonana (alejki z nawierzchni mineralnej wskazano w tabelach obiektów). Do odśnieżania zabrania się używania soli w jakiegokolwiek postaci,
- oczyszczanie terenu toalety dla psów obejmujące usuwanie nieczystości w częstotliwości zgodnej z grupą porządkową,
- cotygodniowa, w każdy poniedziałek, dezynfekcja całego terenu toalet dla psów, rodzaj preparatu winien uzyskać akceptację IN ZZM,
- utrzymanie w czystości placów zabaw i obiektów sportowo-rekreacyjnych obejmuje minimum raz w tygodniu 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 IN ds. budowlanych oraz IN ZZM wszelkich nieprawidłowości powstałych na terenie oraz natychmiastowe zabezpieczenie ew. powstałych niebezpieczeństw i zagrożeń. Wykonawca przekaże Zamawiającemu harmonogram prowadzenia zmiatania na poszczególnych obiektach z podaniem przedziału godzinowego,
- uzupełniania wody we wskazanych przez Zamawiającego poidłkach oraz mycie poidłek,
- uzupełnianie karmy w karmnikach wskazanych przez Zamawiającego oraz czyszczenie karmników po sezonie zimowym (pozycja nie uwzględnia zakupu karmy),
- utrzymanie w czystości oznaczeń pionowych znajdujących się na obiektach, a w tym m.in. regulaminów i znaków – poprzez ich mycie i usuwanie napisów, graffiti i naklejek,
- jeśli dzień wykonywania prac porządkowych wypada w święto ustawowo wolne od pracy, zaległości należy nadrobić w pierwszy dzień nieświęteczny po przypadającym święcie, niezależnie od harmonogramu (nie dotyczy grup porządkowych A, E i F).
- systematyczne zasypywanie wykopanych przez zwierzęta dziur w trawnikach/ścieżkach/rabatach,
- grabienie nawierzchni żwirowych (innych niż ciągi komunikacyjne) z resztek opadniętych liści, piasku, ziemi i innych zanieczyszczeń organicznych (w szczególności nawierzchnie ogrodów deszczowych wraz z korytkami doprowadzających wodę, jak również części stanowiące fragmenty rabat),
- odcinanie brzegów ogrodów deszczowych m.in. od trawników,
- systematyczne usuwanie z powierzchni terenów zieleni opadłych, gnijących owoców (jabłka, mirabelki itd.)
- w rejonie V: usuwanie w miarę potrzeby popiołu z paleniska przy ul. Nadbrzeże i uzupełnianie piasku w pojemniku na piasek do gaszenia ogniska;

- uzupełnianie ubytków nawierzchni mineralnych (w tym typu Hanse Grand) spowodowanych deszczem i spływem wody, poprzez zebranie wypłukanego materiału i uzupełnienie nim powstałych nierówności,
- systematyczne usuwanie elementów nielegalnych torów rowerowych na terenie Cytadeli,
- systematyczna kontrola stanu technicznego grobów na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan i cmentarzy na Cytadeli, a także zgłaszanie ich ewentualnych uszkodzeń i dewastacji do IN ZZM,
- regularne oczyszczanie studzienek i kratek odpływowych na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan,
- minimum dwa tygodnie przed uroczystością Wszystkich Świętych (1 listopada) oraz minimum dwa dni przed rocznicami wyzwolenia Poznania (23 lutego) i zakończenia II Wojny Światowej (8 maja) oraz przed Narodowym Świętem Niepodległości (11 listopada) i Narodowym Dniem Zwycięskiego Powstania Wielkopolskiego (27 grudnia), należy zintensyfikować częstotliwość prac porządkowych na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan oraz przy pomnikach,
- na Cmentarzu Zasłużonych Wielkopolan należy systematycznie oczyszczać nagrobki ze wszelkich zanieczyszczeń (liście, piasek, gałęzie, zwiędnięte kwiaty, wypalone znicze, nieczystości po koszeniu itd.), a w okresach przed 1 listopada, przed 11 listopada, przed 27 grudnia, a także przed innymi dniami, w których odbywać się będzie uroczyste składanie kwiatów - zintensyfikować prace,
- w przypadku zaobserwowania jakichkolwiek zagrożeń lub niebezpieczeństw, których Wykonawca z jakichkolwiek powodów nie może natychmiast usunąć, należy odpowiednio, skutecznie oznakować dane miejsce (np. białą-czerwoną taśmą) i zabezpieczyć je przed dostępem osób postronnych, a także niezwłocznie poinformować IN ZZM oraz (jeśli to konieczne) stosowne służby.

38. Oczyszczanie i utrzymanie stawów i zbiorników wodnych 2 m wzdłuż linii brzegowej

Oczyszczanie stawów obejmuje usuwanie piasku, szlamu, opadłych liści, gałęzi, konarów i zanieczyszczeń z brzegu stawu na odległość min. 2 m od linii brzegowej za pomocą grabi, zebranie zanieczyszczeń, jak również usuwanie odpadów wielkogabarytowych z powierzchni całego stawu oraz wywóz.

Częstotliwość usuwania zanieczyszczeń zgodna z grupą porządkową. W okresie rozwoju gatunków chronionych, zamieszkujących zbiorniki wodne, prace należy wykonywać w sposób nie przynoszący szkody chronionym gatunkom, niezależnie od etapu ich rozwoju, a w razie potrzeby konsultować się z herpetologami. Na polecenie IN ZZM należy uzupełniać ubytki wody w stawach (z dostępnych w parku źródeł).

38a. Gruntowne oczyszczenie zbiorników wodnych na Cytadeli (w Ogrodzie Wodnym - 2025 r., 2026 r., 2027 r., w Rosarium w 2026 r.)

Ze względu na to, że zbiorniki na Cytadeli są siedliskiem gatunków chronionych, oczyszczanie należy zakończyć w pierwszym tygodniu lutego lub – jeśli warunki atmosferyczne nie będą pozwalać na dotrzymanie tego terminu – niezwłocznie po nadejściu odwilży. Jeśli zbiorniki będą zmrożone dłużej niż do połowy lutego – wszelkie prace należy konsultować z herpetologami.

Oczyszczenie stawu w ogrodzie wodnym na terenie Parku Cytadela, wraz z pracami towarzyszącymi obejmuje:

- w przypadku obecności ryb w zbiorniku wodnym, zlecenie ichtiologom z Uniwersytetu Przyrodniczego odłowienie i zagospodarowanie bytujących w zbiorniku ryb, wraz ze sporządzeniem raportu ichtiologicznego w zakresie liczby wyłowionych osobników, ich gatunków, masy oraz stanu zdrowotnego;

- wypompowanie wody ze stawu i rozprowadzenie wypompowanej wody na ustalonym z IN ZZM obszarze parku Cytadela (tylko w przypadku, jeśli nie pojawią się przeciwwskazania do rozprowadzenia wody na terenie parku. Np. jeśli woda okaże się skażona - Wykonawca na własny koszt zagospodaruje ścieki, zgodnie z obowiązującymi przepisami),
- wybranie i wywiezienie zgromadzonego w stawie miejskim o powierzchni 453 m² (Ogród Wodny) oraz 2020 m² (Rosarium) namułu i nieczystości wraz z zagospodarowaniem namułu i nieczystości we własnym zakresie przez Wykonawcę, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- wyczyszczenie dna stawu na całej powierzchni,
- uzupełnienie – w razie konieczności – braków w uszczelnieniu dna zbiornika, po uprzednim poinformowaniu o tym fakcie IN ZZM ds. budowlanych;
- 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.

39. Wykaszenie 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.

40. Utrzymanie rowów i przepustów

Polega na koszeniu, wygrabianiu liści i ich wywozie oraz usuwaniu wszelkich zanieczyszczeń z powierzchni rowów w celu utrzymania ich drożności. Koszenie i wygrabianie powinno się nie systematycznie w ciągu całego roku. Przepusty należy utrzymać w pełnej drożności.

41. Konserwacja cmentarzy na Cytadeli

Zakres prac obejmuje obszar o powierzchni 45 661 m², na którym znajdują się ciągi komunikacyjne, starodrzew, krzewy, nagrobki i powierzchnie do wykaszania. **W kosztorysie należy uwzględnić poszczególne kwoty za wykonanie następujących czynności:**

- wykaszenie obszaru objętego zakresem - Wykonawca winien oszacować wielkość obszaru do wykaszania przed dokonaniem wyceny i podać kwotę za wykonanie pracy zgodnie z harmonogramem. UWAGA! Powierzchnia zakreślowana na brązowo (tabele obiektów), na której nie ma nagrobków, jest wyłączona z koszenia! Pierwsze koszenie należy wykonywać nie wcześniej niż na początku czerwca, a kolejne koszenia powinny odbywać się z taką częstotliwością, by murawa nie przekraczała 25 cm wysokości. Może się zdarzyć, że w niektórych obszarach częstotliwość koszenia będzie mniejsza niż w innych. Koszenie powinno odbywać się kosiarkami mechanicznymi na terenie płaskim i skarpach oraz kosami spalinowymi w miejscach niedostępnych dla kosiarki; po skoszeniu należy wygrabić skoszoną murawę i wywieźć. Po skoszeniu wysokość murawy powinna wynosić 6-7cm (*rozliczenie ryczałtem*),
- systematyczny wywóz liści z wiosennego wygrabiania powierzchni cmentarzy - Wykonawca winien oszacować wielkość obszaru do wygrabiania przed dokonaniem wyceny i podać kwotę za wywóz liści zgrabionych z tej powierzchni zgodnie z harmonogramem. Powierzchnia zakreślowana na brązowo (tabele obiektów), na której nie ma nagrobków, jest wyłączona z

wygrabiania. Wygrabienie wiosenne liści z powierzchni wykonuje Zamawiający w terminie do 31 marca, ew., gdy warunki atmosferyczne nie pozwolą, wówczas termin ten może być wydłużony), a Wykonawca systematycznie wywozi liście z uprzednio ustalonych lokalizacji (*rozliczenie całości na koniec marca lub ew., gdy termin zostanie wydłużony ze względu na warunki atmosferyczne – na koniec kwietnia*),

- systematyczny wywóz z jesienno-wiosennego wygrabiania liści z powierzchni cmentarzy - Wykonawca winien oszacować wielkość obszaru do wygrabiania przed dokonaniem wyceny i podać kwotę za wywóz liści zgrabionych z tej powierzchni, zgodnie z harmonogramem. Powierzchnia zakreślona na brązowo (tabele obiektów), na której nie ma nagrobków, jest wyłączona z wygrabiania. Wygrabianie wykonuje Zamawiający w terminie od momentu spadania pierwszych liści do połowy grudnia lub dłużej, ze względu na panujące warunki, a Wykonawca systematycznie wywozi liście z uprzednio ustalonych lokalizacji (*rozliczenie całości w fakturze za grudzień*),
- wywóz odpadów powstałych po oczyszczaniu alejek z chwastów, darni, mchu i innych zanieczyszczeń - Wykonawca winien oszacować wielkość obszaru alejek przed dokonaniem wyceny i podać kwotę za wykonanie prac zgodnie z harmonogramem. Oczyszczanie wykonuje Zamawiający, a Wykonawca wywozi nieczystości z ustalonych uprzednio lokalizacji (*rozliczenie ryczałtem*),
- systematyczne oczyszczanie nagrobków z wszelkich nieczystości (piasek, liście, gałęzie, zwiędnięte kwiaty, wypalone znicze, nieczystości po koszeniu itd.). Wykonawca winien oszacować wielkość obszaru zajmowanego przez nagrobki przed dokonaniem wyceny i podać kwotę wykonania prac zgodnie z harmonogramem. W okresie od 15 października do 31 października prace należy zintensyfikować (*rozliczenie ryczałtem*),
- opróżnianie koszy na cmentarzu wraz z wywozem (zgodnie z grupą porządkową w rejonie) oraz wywóz odpadów zielonych i odpadów komunalnych zebranych z terenu. Odpady z powierzchni zbiera Zamawiający, a Wykonawca wywozi je z uprzednio ustalonych lokalizacji. Kosze należy wyłożyć workami z folii biodegradowalnej w kolorze czarnym (tworzywa przydatne do recyklingu organicznego (kompostowania) i wymiarach dostosowanych do wielkości koszy na terenie (*rozliczenie ryczałtem*),
- odchwaszczanie nagrobków wraz z wywozem odpadów - Wykonawca winien oszacować wielkość obszaru nagrobków wymagających odchwaszczania przed dokonaniem wyceny i podać kwotę za wykonanie prac zgodnie z harmonogramem, w pozycji należy wycenić także zdejmowanie nadmiaru pędów pnących, zachodzących na elementy nagrobków (*rozliczenie ryczałtem*),
- dwukrotne mycie nagrobków myjką ciśnieniową (w maju oraz w październiku) – obejmuje jednolite wojskowe stele (ustawione pionowo płyty) lastrykowe/betonowe/granitowe. Wykonawca winien oszacować liczbę nagrobków przed dokonaniem wyceny i podać kwotę wykonania prac zgodnie z harmonogramem (*rozliczenie na koniec maja i na koniec października*).

Minimum dwa tygodnie przed uroczystością Wszystkich Świętych (1 listopada), a także minimum dwa dni przed rocznicami wyzwolenia Poznania (23 lutego) i zakończenia II Wojny Światowej (8 maja) oraz minimum dwa dni przed Narodowym Świętem Niepodległości (11 listopada) i Narodowym Dniem Zwycięskiego Powstania Wielkopolskiego (27 grudnia) należy zintensyfikować częstotliwość prac porządkowych na cmentarzach na Cytaeli.

Wykonawca winien zgłaszać IN ZMZ ewentualne uszkodzenia i dewastacje nagrobków niezwłocznie po ich zaobserwowaniu.

W przypadku zaobserwowania jakichkolwiek zagrożeń lub niebezpieczeństw, których Wykonawca z jakichkolwiek powodów nie może natychmiast usunąć, należy odpowiednio, skutecznie oznakować

dane miejsce (np. białą-czerwoną taśmą) i zabezpieczyć je przed dostępem osób postronnych, a także niezwłocznie poinformować IN ZSM oraz (jeśli to konieczne) stosowne służby

42. Godziny różne

Obejmują wszelkie prace ogrodnicze, które nie zostały przewidziane zakresem, a których wykonanie będzie konieczne. 1 godzina prac różnych obejmuje robociznę wszystkich pracowników biorących udział przy danej czynności wraz z pracą sprzętu w ciągu jednej godziny.

Ewentualna konieczność użycia dodatkowych materiałów nieprzewidzianych zakresem niniejszej specyfikacji, może zostać rozliczona z tej pozycji, po przeliczeniu kosztów zakupu na liczbę godzin różnych (zgodnie z ceną jednostkową godziny różnej). Przeliczenie nastąpi po uprzednim zaakceptowaniu przez IN ZSM faktury zakupu brutto.

43. Utrzymanie pomnika w czystości

Obejmuje systematyczny monitoring czystości pomnika *Armii „Poznań”*, mycie całego pomnika myjką wysokociśnieniową oraz codzienne zamykanie i zbieranie zanieczyszczeń z terenu pomnika. Utrzymanie pomnika w czystości to także awaryjne reagowanie np. w związku z uroczystościami, jak również obecność przed samą uroczystością pracownika Wykonawcy w celu dopilnowania stanu otoczenia. Dzień przed planowanymi uroczystościami, należy oczyścić płytę pomnika przy pomocy myjki ciśnieniowej. Zamawiający każdorazowo będzie informował Wykonawcę o uroczystościach niezwłocznie po otrzymaniu informacji o ich planowaniu przez podmioty zewnętrzne. Wszelkie uszkodzenia i dewastacje pomnika Wykonawca niezwłocznie zgłosi do IN ZSM ds. budowlanych oraz do IN ZSM.

44. Nadzór saperski

Polega na pełnieniu nadzoru przez odpowiednio uprawnionego sapera, podczas wszystkich etapów prac ziemnych (sadzenie drzew, krzewów, bylin, roślin okrywowych, żywopłotów – nie dotyczy kwietników, gdzie ziemia była regularnie wymieniana, miejsc w których rośliny były uprzednio sadzone z całkowitą wymianą ziemi, miejsc sprawdzonych już wcześniej przez sapera). Ma na celu wykrycie przedmiotów metalowych w gruncie na głębokości min. do 100 cm (lub głębiej, jeśli przepisy mówią inaczej), rozpoznaniu ich pod względem zagrożenia, a następnie zabezpieczeniu terenów przed dostępem osób postronnych, przygotowaniu znalezionych niewypałów, niewybuchów, amunicji oraz innych przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych, które mogą stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, bądź zagrożenie dla środowiska, do przejścia przez właściwe służby oraz odpowiedniego oznakowania terenu.

- Przed przystąpieniem do nadzoru saperskiego osoba kierująca pracami związanymi z nadzorem saperskim musi przedłożyć Wykonawcy, a Wykonawca Zamawiającemu, oświadczenia o posiadaniu odpowiednich kwalifikacji i uprawnień, potwierdzonych przygotowaniem zawodowym do wykonywania prac, związanych z dostępem do materiałów wybuchowych oraz prowadzenia prac z zakresu oczyszczania terenów z materiałów wybuchowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, a także min. dwuletniego doświadczenia zawodowego osoby prowadzącej nadzór saperski w ramach niniejszego zlecenia, w zakresie nadzoru nad prowadzeniem prac z zakresu oczyszczania terenów z materiałów wybuchowych. W każdym momencie realizacji zlecenia, a także po jego zakończeniu, Zamawiający ma prawo zażądać (za pośrednictwem Wykonawcy) przedstawienia tych dokumentów przez osobę nadzorującą, które Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu w przeciągu 3 dni od złożenia żądania;
- Prace należy realizować w taki sposób, by w przypadku odnalezienia niebezpiecznych materiałów, zawiadomić odpowiednie służby, oznakować teren, a następnie kontynuować

prace ziemne w kolejnych lokalizacjach, niezależnie od podjętych działań policji czy wojskowego patrolu saperskiego, tak aby nie przedłużać sztucznie czasu pracy sapersa;

- Po zakończeniu prac saperskich, nie później niż do dnia rozliczenia wykonanych prac, wymagających nadzoru saperskiego, Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, zawierającą graficzne przedstawienie lokalizacji obszarów, na których prowadzony był nadzór saperski, a także lokalizacji odnalezionych materiałów wybuchowych i niebezpiecznych oraz ich zestawienie. Ponadto Zleceniobiorca przekaze Zamawiającemu wszystkie wystawione w trakcie realizacji niniejszego zlecenia protokoły, zezwolenia, uzgodnienia oraz dokumentację fotograficzną oraz potwierdzenie braku obecności materiałów wybuchowych na obszarach, na których prowadzony był nadzór saperski.

Jednostką rozliczeniową jest 1 dzień pracy sapersa (8h).

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC

DZIAŁ I – TRAWNIKI

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

- terminu wykonania koszenia,
- wysokości trawy po skoszeniu,
- prawidłowości wykonania zabiegów: koszenie, nawożenie, wertykulacja, zabiegi ochrony, podlewanie, wygrabianie trawników i liści, wysiew trawy, założenie trawnika darniowego, założenia i pielęgnacji łąk,
- jakości wysianej trawy i trawy darniowej oraz łąk.

DZIAŁ II – KRZEWY

Kontrola w zakresie krzewów, pnączy, roślin okrywowych polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze ST i poleceniami IN ZZM:

- wyglądu, struktury i kwitnienia roślin,
- terminu wykonania zabiegów,
- prawidłowości wykonania zabiegów: nawożenie, pielenie, uzupełnianie ściółki, zabiegi ochrony, podlewanie, wybieranie liści, cięcie, ściółkowanie, sadzenie,
- kontrola zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej kondycji i kwitnienia roślin
- braku występowania samosiewów,
- jakości sadzonego materiału roślinnego.

DZIAŁ III – DRZEWA

Kontrola w zakresie drzew polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze ST i poleceniami IN ZZM:

- wyglądu i struktury roślin, ew. wymianie,
- prawidłowości wykonania zabiegów: nawożenie, zabiegi ochrony, podlewanie, wygrabianie liści, cięcie, ściółkowanie, wygląd opalikowania, mocowania podziemnego, podwiązywanie do podpór, cięcia, ścinania, karczowania korzeni, frezowania pni, pielenie mis,
- Kontrola zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej kondycji i kwitnienia roślin,
- 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 ST i poleceniami inspektora:

- wyglądu, struktury i kwitnienia roślin, ew. wymianie,
- jakości sadzonych roślin,

- prawidłowości wykonania zabiegów: sadzenie, nawożenie, zbiegów ochrony, podlewanie, wygrabianie liści, przycinanie, ściółkowanie, usuwanie przekwitłych kwiatostanów, okopcowanie i rozkopcowanie róż, przycinaniu róż, założenia i likwidacji,
- kontrola zamawiającego dot. skuteczności nawożenia polegać będzie na ocenie wizualnej kondycji i kwitnienia roślin.

DZIAŁ VI – PRACE RÓŻNE

Kontrola w zakresie **prac wymienionych poniżej** polega na sprawdzeniu poprawności wykonania zgodnie ze ST i poleceniami inspektora:

- czystości terenu oraz obiektów, w terminach i 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,
- jakości dostarczonego piasku/żwiru,
- terminowości i skuteczności dezynfekcji toalet dla psów.
- czystości dróg i krawężników,
- szorstkości dróg,
- posypywania dróg piaskiem/posypką zimową nawierzchni mineralnych.

7.1 ODBIÓR PRAC

Okresem rozliczeniowym jest miesiąc kalendarzowy.

Wykonawca przed obiosem zobowiązany jest do przedłożenia wyceny prac za dany miesiąc, która będzie obejmowała prace wykonane w okresie danego miesiąca rozliczeniowego, w terminach zgodnych z zapisami umowy.

Termin odbioru za dany miesiąc wyznacza Zamawiający zgodnie z zapisami umowy.

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

Pozycje wyceny ofertowej rozliczane będą w następujący sposób:

- ryczałtowe – poz. 5, 5a, 6, 6a, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 23, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 38a, 39, 40, 41, 43
- jednostkowe – poz. 1, 2, 3, 4, 7, 15, 16, 17a, 17b, 17c, 18 a, 18b,, 19a, 19b,, 20, 22, 24, 24 a, 25, 26, 34, 35a, 36a, 36b, 42, 44

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

Podczas comiesięcznego komisyjnego odbioru prac zostanie sporządzony protokół.

7.2 Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu.

Polega na formalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych prac, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór ten powinien być dokonywany w czasie umożliwiającym usunięcie wad i usterek bez hamowania ogólnego postępu prac. Wykonawca zgłasza do odbioru daną część prac z min. 2 dniowym wyprzedzeniem, a Zamawiający dokonuje odbioru.

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, 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 sadzeniu.

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. Standardy branży architektury krajobrazu Projektowanie, zakładanie i utrzymanie łąk kwiatnych SAK, Fundacja Kwietna 2021
- 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.