

**WARUNKI WYKONANIA UMOWY ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE WYKONANIA PRAC NA TERENACH ZIELENI POMIĘDZY ULICAMI: SZAMOCKĄ – FICOWSKIEGO – DYGATA – POWĄŻKOWSKĄ [2,55 ha]**

**SPIS TREŚCI**

<b>I. WARUNKI WYKONANIA UMOWY .....</b>	<b>2</b>
<b>II. RODZAJE PRAC ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE ICH WYKONANIA .....</b>	<b>5</b>
<b>A. PRACE PORZĄDKOWE .....</b>	<b>5</b>
1. Prace porządkowe różne .....	5
2. Wywóz zanieczyszczeń .....	6
3. Wywóz odpadów niebezpiecznych i niewiadomego pochodzenia .....	6
4. Usuwanie i utylizacja padłych zwierząt.....	8
5. Interwencyjne prace porządkowo-ogrodnicze .....	8
<b>B. PRACE OGRODNICZE - ZIELEŃ NISKA.....</b>	<b>8</b>
1. Trawniki .....	8
1.1. Renowacja trawników .....	8
1.2. Koszenie trawników .....	9
1.3. Wygrabianie liści i zanieczyszczeń z trawników.....	10
2. Krzewy .....	11
2.1. Karczowanie krzewów .....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<b>C. PRACE PIELĘGNACYJNE - ZIELEŃ WYSOKA.....</b>	<b>12</b>
1. Pielęgnacja drzew .....	12
2. Usunięcie drzew wraz z karpą .....	13
3. Montaż wiązania na drzewo wraz z niezbędnymi cięciami pielęgnacyjnymi.....	14
3.1. Wiązanie statyczne (za pomocą wiązań dynamicznych bez amortyzatora zamontowanych bez luzu/zwisu) .....	14
3.2. Wiązanie dynamiczne (z amortyzatorem lub bez amortyzatora) .....	15
4. Frezowanie karpą .....	16
5. Usunięcie karpą .....	17
6. Miesięczna pielęgnacja drzew młodych .....	17

## I. WARUNKI WYKONANIA UMOWY

1. Wykonawca oświadcza, że posiada wszystkie wymagane prawem uprawnienia umożliwiające wykonanie usługi uprzątnięcia zwłok zwierzęcych oraz że przekazanie zwłok zwierząt do utylizacji następuje na rzecz podmiotu posiadającego stosowne zezwolenia na wykonywanie tej usługi lub ma zawartą umowę z podmiotem posiadającym takie uprawnienia. Na wniosek Zamawiającego Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia zawartej umowy na wykonanie usługi uprzątnięcia zwłok zwierzęcych, w terminie 3 dni od wezwania.
2. Prace muszą być wykonywane zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16.04.2004 r. (Dz. U. z 2018.142 j.t.), wiedzą ogrodniczą, obowiązującymi normami, uzgodnieniami z Zamawiającym, przepisami BHP, w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownikom obiektu.
3. Wykonawca zobowiązany jest przez cały czas trwania prac do utrzymania porządku na terenie objętym pracami oraz w miejscach sąsiadujących, które mogą ulec zanieczyszczeniu w wyniku prowadzenia robót (np. chodniki, drogi dla rowerów, jezdnie, itp.).
4. Nie dopuszcza się:
  - o wyrzucania zebranych zanieczyszczeń do koszy na śmieci;
  - o pozostawiania na terenach sąsiednich zanieczyszczeń powstałych podczas wykonywania prac;
  - o zmiatania, zgrabiania na tereny sąsiadujące z obsługiwanym obiektem.
5. Do wykonywania prac należy stosować sprzęt sprawny technicznie, który (użyty zgodnie z przeznaczeniem) nie spowoduje zagrożenia zdrowia ludzi, zwierząt lub środowiska.
6. Wykonawca w trakcie wykonywania prac powinien posiadać przy sobie kserokopię umowy.
7. W przypadku niektórych czynności wyszczególnionych w standardach wykonania prac, Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania raportów z rozpoczęcia i zakończenia wykonywanych czynności w następujący sposób; w formie cyfrowej na adres [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl) lub w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Raport powinien zawierać datę oraz lokalizację terenów, na których zostały wykonane prace. Inne wymagane informacje są opisane przy poszczególnych punktach wykazu prac.
8. Cięcia pielęgnacyjne należy wykonywać zgodnie z wiedzą ogrodniczą i zapisami w cz.II pkt.C. W wypadku uszkodzenia roślin poprzez niewłaściwe cięcie Wykonawca będzie zobowiązany do zapłaty kar umownych.
9. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia na swój koszt, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, wszelkich szkód, które powstały w trakcie wykonywania prac (ewentualnych uszkodzeń nawierzchni, kabli, rur oraz innych instalacji podziemnych i naziemnych, itp.). W wypadku uszkodzenia drzew, krzewów, rabat i trawników Wykonawca jest zobowiązany do zapłaty kar umownych.
10. Wykonawca zobowiązany jest (na wniosek Zamawiającego) do zapewnienia transportu podczas wprowadzania na prace oraz przy odbiorze prac. Pojazdy, którymi porusza się Wykonawca muszą być oznakowane (nazwa i adres Wykonawcy) a pracownicy wykonujący prace muszą być w ubraniach roboczych z widocznym logo Wykonawcy.
11. Zamawiający zastrzega sobie możliwość wstrzymania prac do odwołania ze względu na opady atmosferyczne, suszę oraz występowanie zasiedlonych gniazd ptasich.
12. W przypadku wystąpienia uzasadnionych okoliczności (warunki atmosferyczne, wydarzenia miejskie, uroczystości itp.) Zamawiający może zmienić terminy wykonania poszczególnych prac.
13. W przypadku wystąpienia uzasadnionych okoliczności (warunki atmosferyczne, nagłe zdarzenie losowe lub wypadek, itp.) Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego o konieczności rezygnacji lub przesunięcia terminu wykonywania czynności objętych umową natychmiast po powzięciu takiej decyzji; drogą mailową na adres [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl) lub telefonicznie.
14. Wymienione w standardach jakościowych wykonania prac materiały muszą spełniać poniższe parametry i właściwości:

Ziemia urodzajna:

Ziemia urodzajna powinna zawierać co najmniej 2% części organicznych, powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni o średnicy powyżej 5 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych.

- o frakcja ilasta ( $d < 0,002$  mm) 12-18%,
- o frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20-30%,
- o frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%,
- o zawartość fosforu ( $P_2O_5$ ) > 20 mg/m<sup>2</sup>,
- o zawartość potasu ( $K_2O$ ) > 30 mg/m<sup>2</sup>,
- o kwasowość pH  $\geq 5,5$ .

W przypadkach wątpliwych Zamawiający może zlecić wykonanie badań dostarczonej ziemi na koszt Wykonawcy w celu stwierdzenia, że ziemia urodzajna odpowiada powyższym parametrom. Wykonawca ma prawo zlecić do 30 badań w ciągu trwania umowy.

Kora:

Kora ogrodowa przekompostowana, średnio mielona drzew iglastych o odczynie obojętnym, frakcji 2 - 4 cm do ściółkowania krzewów. Kora powinna mieć świeży zapach i odpowiedni kolor. Nie może mieć objawów zagrzybienia.

Mieszanka traw:

Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Nasiona nie mogą mieć objawów zagrzybienia.

- o skład mieszanki traw na miejsca słoneczne:  
80% kostrzewy trzcinowej, 10% wiechlina łąkowej, 10% życicy trwałej.
- o skład mieszanki traw na miejsca zacienione:  
15% życicy trwałej, 30% kostrzewy czerwonej (rozłogowej), 25% kostrzewy czerwonej (kępowej), 10% kostrzewy różnolistnej, 10% wiechlina łąkowej, 10% kostrzewy owczej.

15. Pojazdy mogą poruszać się tylko po drogach utwardzonych i innych wskazanych przez Zamawiającego jako drogi techniczne na podstawie przepustek wydanych przez Zamawiającego. W celu uzyskania przepustek, Wykonawca w terminie do 7 dni od podpisania umowy, zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu do akceptacji listę pojazdów niezbędnych do wykonywania umowy z podaniem marki i numerów rejestracyjnych. W obiekcie jednocześnie nie może pracować więcej niż 2 lub 3 szt. pojazdów (w zależności od potrzeb ilość pojazdów będzie ustalona przez Zamawiającego podczas realizacji umowy). Pojazdy silnikowe, wykorzystywane do realizacji umowy, powinny spełniać wymogi normy EURO 5.
16. W przypadkach bezwzględnej konieczności przejazdu i zaparkowania na trawniku ciężkiego sprzętu, Wykonawca będzie stosował wyłącznie maty antykompresyjne, wykonane z polietylenu. Każdy taki przypadek musi być uprzednio uzgodniony z Zamawiającym. Miejsce parkowania sprzętu musi być uzgodnione z Zamawiającym. Po zakończeniu prac, teren należy uprzątnąć, zdemontować maty antykompresyjne oraz odtworzyć wszystkie naruszone podczas prac trawniki.
17. W przypadkach bezwzględnej konieczności przejazdu i zaparkowania na trawniku ciężkiego sprzętu, Wykonawca będzie stosował tymczasowe maty z recyklingowego HDPE. Każdy taki przypadek musi być uprzednio uzgodniony z Zamawiającym.
18. Wykonawca na wniosek Zamawiającego jest zobowiązany do skierowania swojego przedstawiciela do udziału w kontrolach.
19. Kierownik robót winien posiadać wykształcenie kierunkowe (ogrodnicze, architektura krajobrazu) - wyższe i minimum 1 rok doświadczenia zawodowego lub średnie i minimum 2 lata doświadczenia zawodowego.

Za prace na przedmiotowym terenie będzie odpowiadał:

Kierownik Prac - .....  
tel. kom. ....

20. Do obowiązków Kierownika prac należy:
- o bezpośredni nadzór nad pracownikami wykonującymi prace ogrodniczo-porządkowe w terenie, organizacja prac w terenie zgodnie z przyjętymi do wykonania zakresami miesięcznymi;
  - o potwierdzanie wpisem w księdze obiektu otrzymanie zaleceń;
  - o dokonywanie wpisów w księdze obiektu – zgodnie z war. umowy;
  - o udział w odbiorze zleconych prac;
  - o prawidłowe sporządzanie kosztorysów;
  - o kontrolowanie i ocena jakości wszystkich wykorzystywanych materiałów i wykonywanych prac;
  - o bezpośrednia współpraca z Zamawiającym.
- O planowanych zmianach personalnych na stanowisku kierownika prac Wykonawca powiadomi Zamawiającego na piśmie.
21. Co najmniej 3 dni przed dniami ustawowo wolnymi od pracy, takimi jak Święta Wielkanocne, 1 maja, 3 maja, Boże Ciało, 15 sierpnia, 1 listopada, 11 listopada, Boże Narodzenie, Nowy Rok, 6 stycznia, Wykonawca zobowiązany jest podać (telefonicznie lub pocztą elektroniczną) nazwisko i numer telefonu osoby upoważnionej do podjęcia (we współpracy z Zamawiającym) działań w sytuacjach awaryjnych. Działania interwencyjne powinny zostać podjęte natychmiast, nie później niż w ciągu 2 godzin od momentu wezwania do ich realizacji przez Zamawiającego. Po zakończeniu prac należy przesłać Zamawiającemu drogą mailową raport na adres [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl), który powinien zawierać datę oraz lokalizację terenów, na których były wykonane prace.
22. O zaistniałych sytuacjach awaryjnych Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego telefonicznie lub pocztą elektroniczną natychmiast po stwierdzeniu takiego przypadku w terenie.
23. Wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego informowania Zamawiającego o podrzuconych do obiektu zanieczyszczeniach, zniszczeniach małej architektury i opalickowania drzew, znalezionej padlinie, złomach i wykrotach drzew telefonicznie lub mailowo na adres [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl).
24. Na terenie obiektu, nie zezwala się na stosowanie jakichkolwiek dmuchaw oraz na używanie ciągników rolniczych.
25. Na terenie obiektu dopuszczalne jest stosowanie środków ochrony roślin wyłącznie pod ścisłą kontrolą Zamawiającego:
- o wykaz roślin przeznaczonych do oprysku zostanie zlecony wpisem do księgi obiektu;
  - o uzgodnienie doboru środka ochrony roślin (preparaty owadobójcze lub grzybobójcze dostosowane do występującego patogenu) z Zamawiającym z zastrzeżeniem, że do stosowania mogą być dopuszczone tylko te środki, które przy prawidłowym stosowaniu, zgodnie z ich przeznaczeniem, nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi, 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;
- wykonanie oprysku przy użyciu opryskiwacza lub podlewania - środkiem w stężeniu wskazanym przez producenta w bezwietrzną i bezdeszczową noc w terminie i w godzinach ustalonych z Zamawiającym;
- o powtórzenie zabiegu zgodnie z zaleceniami producenta środka ochrony roślin po upływie od 7-10 dni w bezwietrzną i bezdeszczową noc w terminie i w godzinach ustalonych z Zamawiającym;
26. Na terenie obiektu Zamawiający nie dopuszcza stosowania jakichkolwiek herbicydów.

## II. RODZAJE PRAC ORAZ STANDARDY JAKOŚCIOWE ICH WYKONANIA

### Uwagi:

Wymienione poniżej czynności obejmują niezbędny sprzęt, materiały, robociznę (w tym załadunek), wywóz i utylizację.

Wszystkie czynności będą zlecane przez Zamawiającego wpisem do księgi obiektu. W zleceniu zostanie określony termin i czas ich wykonywania. Wpis potwierdzający wykonanie zleconej czynności zostanie dokonany przez Wykonawcę i/lub Zamawiającego przy zastrzeżeniu iż podpis Zamawiającego potwierdzający prawidłowe wykonanie zleconych czynności jest każdorazowo konieczny.

### **A. PRACE PORZĄDKOWE**

#### **1. Prace porządkowe różne**

Powierzchnia sprzątnięcia: 2,55 ha/dzień (zgodnie z kol. nr 6 z tabeli stanowiącej załącznik nr 1 do wzoru umowy).

#### Terminy prowadzenia prac:

Przez cały okres trwania umowy na podstawie zaleceń Zamawiającego na dany miesiąc.

#### Standard jakościowy wykonania prac:

Prace porządkowe będą wykonywane we wskazane przez Zamawiającego dni (dotyczy także dni świątecznych).

#### Zakres czynności wchodzących w skład prac porządkowych oraz standardy jakościowe ich wykonania:

- 1) teren obiektu uprzątnięty z zanieczyszczeń i opadłego z drzew posuszu do godz. 10:00
- 2) kosze na śmieci: opróżnione, wymienione worki foliowe (w parku znajduje się 8 koszy) do godz. 10:00
- 3) kosze na śmieci czyste, umyte z zabrudzeń wewnątrz i na zewnątrz, graffiti usunięte za pomocą specjalnego środka chemicznego, na terenie obiektu znajduje się **8 szt. koszy**;
- 4) przesunięte lub przewrócone kosze ustawione na właściwe miejsce;
- 5) utrzymana czystość w najbliższym otoczeniu koszy: uprzątnięte nieprzewidziane nieczystości przy koszach (np. wymiociny), usunięte chwasty i drobne zanieczyszczenia (np. niedopałki, kapsle, potłuczone szkło);
- 6) utrzymana czystość i drożność alejek: usunięty okwiat, owoce i liście zalegające na alejkach, przycięte drobne gałązki drzew i krzewów (złamane lub uniemożliwiające swobodne poruszanie się po alejkach);
- 7) zasypane doły wykopane przez psy;
- 8) rozrzucone kretowiska;
- 9) usunięte samosiewy;
- 10) zniszczone (zdeastowane) elementy wyposażenia obiektu (np. kosze) po uzgodnieniu z Zamawiającym wywiezione do magazynu ZZW - należy wysłać raport z przeprowadzonych czynności;
- 11) wywóz i utylizacja zniszczonych elementów małej architektury po uzgodnieniu z Zamawiającym;

#### Uwagi:

- W celu usuwania liści lub zanieczyszczeń dopuszcza się używanie urządzeń wysysających. Urządzenia takie mogą być stosowane tylko podczas porannych prac porządkowych do godz. 9.00 (listopad- marzec) i godz. 8.00 (od kwietnia do października).
- Nie dopuszcza się do zalegania nieczystości i śmieci na terenie obiektu.

- o Nie dopuszcza się pozostawiania kontenerów na terenie obiektu na czas dni świątecznych i weekendów. Miejsce ustawienia kontenerów należy każdorazowo uzgodnić z Zamawiającym. Kontener należy ustawić na tymczasowych matach z recyklingowego HDPE.
- o W przypadku stwierdzenia uszkodzenia elementów małej architektury zagrażającej bezpieczeństwu użytkowników obiektu, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego ich zabezpieczenia i powiadomienia Zamawiającego telefonicznie oraz do przesłania zdjęć drogą mailową na adres [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl). Dalszy tryb postępowania ustala Zamawiający.

## **2. Wywóz zanieczyszczeń**

### Terminy prowadzenia prac:

- o przez cały okres trwania umowy na podstawie zlecenia Zamawiającego;
- o w przypadku stwierdzenia w terenie zanieczyszczeń niezwiązanych z eksploatacją obiektu lecz podrzuconych do obiektu, każdorazowo należy natychmiast powiadomić Zamawiającego, który ustala termin usunięcia zanieczyszczeń;
- o *termin wywozu zanieczyszczeń organicznych* - najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia przez Zamawiającego. W przypadku zalegania dużych ilości zanieczyszczeń organicznych, np. po wichurach, termin wywozu może zostać przedłużony w uzgodnieniu z Zamawiającym, zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 16;
- o *termin wywozu zanieczyszczeń gabarytowych* - najpóźniej w następnym dniu roboczym od zgłoszenia przez Zamawiającego.

### Standard jakościowy wykonania prac:

#### Czynność obejmuje następujący zakres prac:

- 1) udokumentowanie ilości gabarytów lub zanieczyszczeń organicznych przed zebraniem w postaci zdjęć z datownikiem oraz przekazanie ich Zamawiającemu, zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 11 - zdjęcia będą podstawą do odbioru prac;
- 2) zebranie zanieczyszczeń;
- 3) wygrabienie/zamiecenie terenu zwałki;
- 4) wywóz zanieczyszczeń gabarytowych i organicznych oraz wygrabionych drobnych zanieczyszczeń;
- 5) wysłanie raportu z przeprowadzonych prac, zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 11.

Efekt oczekiwany: teren uprzątnięty, bez zanieczyszczeń, powierzchnia zamieciona/wygrabiona.

## **3. Wywóz odpadów niebezpiecznych i niewiadomego pochodzenia**

### Terminy prowadzenia prac:

Przez cały okres trwania umowy na podstawie zlecenia Zamawiającego .

### Standard jakościowy wykonania prac:

#### Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) usunięcie oraz wywóz do odpowiedniego punktu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, np. świetlówek, baterii, akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, środków farmaceutycznych, leków, środków ochrony roślin, olejów mineralnych i substancji oleistych, farb, lakierów, popiołów lub żużli oraz innych uznanych jako odpad niebezpieczny;
- 2) wysłanie raportu zawierającego zdjęcie, lokalizację oraz ilość odpadów, zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 11.

### Uwagi:

- o W przypadku stwierdzenia w terenie zanieczyszczeń niewiadomego pochodzenia lub niebezpiecznych, nie związanych z eksploatacją terenu, należy każdorazowo powiadomić Zamawiającego, który ustala dalsze postępowanie i termin usunięcia zanieczyszczeń;
- o Wymagany jest odbiór odpadu w ciągu 2 godzin od wskazania Zamawiającego.

#### 4. Usuwanie i utylizacja padłych zwierząt

##### Terminy prowadzenia prac:

Przez cały okres trwania umowy, w przypadku wystąpienia problemu na podstawie zgłoszenia przez Zamawiającego lub po stwierdzeniu w terenie padłego zwierzęcia przez Wykonawcę.

Wykonawca podczas wykonywania prac, polegających na wywozie i utylizacji padłych zwierząt stosuje się do obowiązujących przepisów prawa a w szczególności ustawy z dnia 14.12.2012r. o odpadach Dz. U. z 2013r., poz. 21 z późn. zm. oraz rozporządzenia (WE) Nr 1774/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 października 2002 r. ustanawiającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi (Dz. U. UE L 273 z dnia 10 października 2002, L 117 z 13.05.2003, s. 1, z późn. zm.), w odniesieniu do środków transportu, zasad przewożenia – rozdział 2 i 6 załącznika II, a w odniesieniu do czasowego gromadzenia padłych zwierząt – załącznik III.

##### Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) udokumentowanie znalezionych zwłok zwierzęcych przed zabranieniem, w postaci zdjęć z datownikiem oraz przekazanie ich Zamawiającemu, zgodnie z zapisami niniejszego załącznika do umowy ( Dział I. Warunki wykonania umowy pkt. 11);
- 2) sprawdzenie czy martwe zwierzę domowe jest oznakowane elektronicznie;
- 3) odczytywanie czytnikiem czipów numeru mikroprocesora martwego zwierzęcia domowego;
- 4) przesłanie SMS-em na udostępniony przez Dyrektora Schroniska dla Bezdomnych Zwierząt numer telefonu **604 778 747** odczytanego numeru mikroprocesora i adres , w którym znaleziono oznakowanie elektronicznie martwe zwierzę domowe)<sup>1</sup>;
- 5) uprzątnięcie, załadunek i wywóz zwłok zwierzęcych po telefonicznej lub mailowej informacji ze strony Zamawiającego, że materiał zwierzęcy można poddać utylizacji;
- 6) jeżeli znalezione zwłoki zwierzęce wyraźnie wskazują na przedśmiertne znęcanie się nad zwierzęciem (Dz.U.2017.0.1840 art. 35- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt) lub zachodzi potrzeba dokonania jakichkolwiek badań padłych zwierząt wynikających z przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany jest powiadomić odpowiednie służby oraz zapewnić warunki przechowywania padłych zwierząt umożliwiające pobranie materiału do badań;
- 7) Wykonawca, po zrealizowaniu usługi, powiadomi Zamawiającego o jej zakończeniu drogą mailową- [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl) - przekazując zdjęcia z wykonywania czynności oraz dokument handlowy z zakładu utylizacji odpadów o przekazaniu zwłok zwierzęcych ze wskazaniem ilości kg przyjętych przez zakład;
- 8) uprzątnięcie terenu po wykonanej pracy .

---

<sup>1</sup> Zapisy zostały wprowadzone w związku z Zarządzeniem nr 1496/2019 Prezydenta m.st. Warszawy ws. rejestru oznakowanych elektronicznie martwych zwierząt z dnia 26 września 2019 r .

Efekt oczekiwany: padlina wywieziona do zakładu utylizacji odpadów, teren posprzątny.

Uwaga:

- Wykonawca zobowiązany jest do uprzątnięcia zwłok zwierząt własnym transportem.
- Czas dojazdu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego nie może przekroczyć 3 godzin od chwili przekazania powiadomienia.
- Cena utylizacji 1 kg masy ciała padłego zwierzęcia zawiera koszty dojazdu do miejsca zdarzenia oraz wszystkie inne koszty o jakimkolwiek charakterze, które mogą powstać w związku z realizacją przedmiotu zamówienia.
- W przypadku znalezienia zwłok zwierzęcych w trakcie wykonywania czynności objętych umową, Wykonawca niezwłocznie powiadomi o tym Zamawiającego, prześle dokumentację fotograficzną i podejmie działania jak wyżej.

## **5. Interwencyjne prace porządkowo-ogrodnicze**

Terminy prowadzenia prac:

Przez cały okres trwania umowy na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje nieprzewidziane w zakresie umowy, ale niezbędne do zrealizowania, wynikające np. z awarii, zniszczeń, pilnych potrzeb w terenie prace ogrodnicze i porządkowe rozliczane w ramach RBG, każdorazowo po uzgodnieniu przedstawionego przez Zamawiającego kosztorysu prac.

## **B. PRACE OGRODNICZE - ZIELEŃ NISKA**

### **1. Trawniki**

#### **1.1. Renowacja trawników**

Terminy prowadzenia prac:

Przez cały okres trwania umowy na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) usunięcie z powierzchni terenu wszystkich zanieczyszczeń;
- 2) usunięcie darni;
- 3) przekopanie gruntu znajdującego się poza rzutem koron drzew na głębokość 15 - 25 cm;
- 4) ręczne przekopanie gruntu pod koronami drzew na głębokość 5 - 10 cm. Po stwierdzeniu występowania korzeni w płytszych warstwach gleby nie należy przekopywać terenu w obrębie ich występowania;
- 5) usunięcie z przekopanej gleby kamieni, gruzu, szkła, metalu i innych zanieczyszczeń oraz kłaczy i korzeni chwastów;
- 6) wyrównanie i zwałowanie powierzchni z zastrzeżeniem, że docelowy poziom gruntu powinien być:
  - obniżony o 2 - 3 cm poniżej krawężników i obrzeży – należy przewidzieć zebranie i wywóz nadmiaru ziemi;
  - wyrównany z poziomem przylegającego gruntu;
  - na terenach, na których nie ma możliwości uzyskania ww. poziomu gruntu ze względu na występowanie systemów korzeniowych drzew i krzewów oraz infrastruktury tj. studzienek, włazów, itp., docelowy poziom gruntu należy uzgodnić z Zamawiającym;



- 7) wysianie mieszanki traw wskazanej przez Zamawiającego w ilości 25g/m<sup>2</sup> (skład zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 14);
- 8) ręczne rozrzucenie 1 - 2 cm warstwy ziemi urodzajnej w celu przykrycia nasion (skład zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 14);
- 9) powtórne zwałowanie;
- 10) zgłoszenie zakończenia renowacji mailowo lub wpisem do księgi obiektu w celu ustalenia szczegółowego odbioru czynności;
- 11) przygotowanie terenu do odbioru:
  - o naprawa szkód wyrządzonych przez osoby trzecie, np. wyrównanie kolein i dosianie trawy;
  - o skoszenie trawnika samobieżną lub pchaną ręcznie kosiarką spalinową na wysokość 6 - 8 cm, po równomiernym wzroście trawy na wysokość 10 cm;
  - o zgrabienie pokosu wraz z ewentualnymi śmieciami, gałązkami itp.;
  - o wywóz pokosu;

Podczas koszenia należy używać następującego sprzętu:

- o kosiarki nożowe z pojemnikiem na pokos zawieszane na lekkim ciągniku, z zastrzeżeniem, że masa zestawu nie może przekraczać 1600 kg, a opony muszą mieć bieżnik trawnikowy;
- o kosiarki samojezdne spalinowe z nożami obrotowymi z pojemnikiem na pokos;
- o kosiarki pchane ręcznie spalinowe z nożami obrotowymi i z pojemnikiem na pokos;
- o kosiarki mulczujące z zastrzeżeniem, że masa zestawu nie może przekraczać 1600 kg, a opony muszą mieć bieżnik trawnikowy.

Nie dopuszcza się:

- o prowadzenia prac w godzinach ciszy nocnej, tj. od 22.00 do 6.00;
- o używania ciągników rolniczych;
- o używania kos spalinowych z wyjątkiem konieczności podkaszania przy elementach architektonicznych oraz koszenia skarp.

## **1.2. Koszenie trawników**

Terminy prowadzenia prac:

Czynność przewidziana do wykonywania podczas trwania umowy, w miesiącach od kwietnia/maja do października na zlecenie Zamawiającego. Dokładne terminy wykonywania koszenia są zależne od warunków atmosferycznych i zostaną określone przez Zamawiającego w zaleceniach na dany miesiąc lub co najmniej 7 dni przed planowanym koszeniem. Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) montaż słupków drewnianych o wysokości od 50-70 cm od poziomu gruntu oraz rozpięcie wzdłuż nich taśmy w miejscach wskazanych przez Zamawiającego w celu zabezpieczenia np. roślin cebulowych, łąk kwietnych, itp.;
- 2) w przypadku występowania na trawnikach roślin cebulowych termin skoszenia tych miejsc, zostanie uzgodniony z Zamawiającym;
- 3) zebranie zanieczyszczeń znajdujących się na trawnikach w tym toreb foliowych i psich odchodów przed rozpoczęciem koszenia;
- 4) skoszenie trawników na terenie płaskim (w tym chwastów oraz samosiewów drzew i krzewów znajdujących się w obrębie trawników) na wysokość 6-8 cm;
- 5) odcięcie brzegów trawnika przy krawężnikach, rabatach i krzewach za pomocą krawędziarki z motokosem od strony trawnika;
- 6) ręczne ścięcie trawy i chwastów przy użyciu nożyc do trawy w promieniu 20 cm wokół pni drzew o pierśnicy do 40 cm;

- 7) ręczne ścięcie trawy i chwastów przy użyciu nożyc do trawy w promieniu 20 cm wokół pojedynczych egzemplarzy krzewów;
- 8) bieżące, równoległe z postępowaniem koszenia, usuwanie pokosu z latarni, słupów, wygradzeń, itp.
- 9) bieżące, równoległe z postępowaniem koszenia, usuwanie pokosu z utwardzonych terenów przyległych – chodników, alejek, opasek, itp.;
- 10) wywiezienie pokosu z całej skoszonej w danym dniu powierzchni (z wyjątkiem pokosu pozostawionego pod koronami drzew);
- 11) wywóz urobku do godziny 8.00 dnia następnego;
- 12) zgłoszenie drogą mailową, wpisem do księgi obiektu lub telefonicznie zakończenia koszenia celem odbioru czynności przez Zamawiającego.

Efekt oczekiwany: darń równo skoszona, bez pozostałości trawy.

Uwagi:

- o **Dokładny zakres i granice prac oraz celowość koszenia pod drzewami w obiekcie zostaną ustalone przez Zamawiającego przed rozpoczęciem prac.** W przypadku koszenia pod drzewami, należy je wykonać za pomocą lekkiej kosiarki ręcznej i pozostawić pokos w obrębie korony drzewa lub masywu drzew – zaleca się stosowanie kosiarek mulczujących;
- o Czas trwania koszenia trawników na terenie obiektu wraz z odcięciem brzegów każdorazowo będzie ustalony z Zamawiającym na etapie zlecenia czynności (planowane rozpoczęcie jak i zakończenie koszenia w parku zostanie wpisane do księgi obiektu z uwzględnieniem kolejności i czasu trwania wykonania koszenia), z zastrzeżeniem, że koszenie odbywa się tylko w dni robocze od poniedziałku do piątku włącznie (nie dopuszcza się wykonywania koszenia w soboty i w dni świąteczne);
- o Miejsca, gdzie znajdują się rośliny cebulowe w trawnikach zostaną skoszone w terminie ustalonym z Zamawiającym.

Podczas koszenia należy używać następującego sprzętu:

- o kosiarki nożowe z pojemnikiem na pokos zawieszane na lekkim ciągniku, z zastrzeżeniem, że masa zestawu nie może przekraczać 1600 kg, a opony muszą mieć bieżnik trawnikowy;
- o kosiarki samojezdne spalinowe z nożami obrotowymi z pojemnikiem na pokos;
- o kosiarki pchane ręcznie spalinowe z nożami obrotowymi i z pojemnikiem na pokos;
- o kosiarki mulczujące z zastrzeżeniem, że masa zestawu nie może przekraczać 1600 kg, a opony muszą mieć bieżnik trawnikowy;
- o kosy elektryczne np. do podkaszania przy elementach architektonicznych oraz koszenia skarp.

Nie dopuszcza się:

- o prowadzenia prac w godzinach ciszy nocnej, tj. od 22.00 do 6.00;
- o używania ciągników rolniczych;
- o używania kos spalinowych .

### **1.3. Wygrabianie liści i zanieczyszczeń z trawników**

Terminy prowadzenia prac:

Czynność jest przewidziana do wykonywania przez cały okres trwania umowy na zlecenie Zamawiającego ze szczególnym uwzględnieniem wygrabienia wskazanych przez Zamawiającego trawników wczesną wiosną. Dokładne terminy i zakres zależne są od potrzeb i warunków atmosferycznych i zostaną określone przez Zamawiającego w zaleceniach na dany miesiąc lub co najmniej 3 dni przed planowanym wygrabieniem. Wykonawca zostanie poinformowany telefonicznie i wpisem do księgi obiektu. Czas trwania grabienia w zależności od zleconego zakresu każdorazowo określa Zamawiający i wpisuje do księgi obiektu.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) wygrabienie za pomocą miotłograbi wszelkich zanieczyszczeń organicznych (liści, drobnych gałązek, itp.) oraz nieorganicznych (kapsle, niedopałki, itp.);

- 2) wywóz i utylizacja zanieczyszczeń w tym samym dniu bezpośrednio po wykonaniu wygrabiania.

Uwaga:

W celu dbania o bioróżnorodność, a w związku z tym minimalizowania wygrabianej powierzchni pod drzewami i w krzewach, zakres, granice i celowość wygrabiania w skupinach drzew/krzewów jak i pod pojedynczymi egzemplarzami roślin na terenie obiektu, zostaną określone przez Zamawiającego indywidualnie.

Efekt oczekiwany: czysta murawa trawnikowa bez zanieczyszczeń organicznych i komunalnych.

#### **1.4. Jesienne wygrabienie liści i zanieczyszczeń**

Terminy prowadzenia prac:

- o czynność jest przewidziana do wykonywania w okresie jesiennym (październik-grudzień) na zlecenie Zamawiającego;
- o dokładny termin rozpoczęcia wygrabiania i zakres zależne są od potrzeb i warunków atmosferycznych i zostaną określone przez Zamawiającego w zaleceniach na dany miesiąc lub co najmniej 7 dni przed planowanym rozpoczęciem wygrabiania. Wykonawca zostanie poinformowany telefonicznie i wpisem do księgi obiektu.

Czynność wykonywana tylko na murawach trawnikowych obejmuje:

- o sukcesywne wygrabianie liści kasztanowców od sierpnia do końca listopada;
- o wygrabienie jesienne należy zakończyć do 30 listopada, przesunięcie terminu zakończenia jest możliwe po uzgodnieniu z Zamawiającym z zastrzeżeniem, że ostateczny termin zakończenia i odebrania wygrabiania jesiennego wyznacza się na 15 grudnia;
- o czas trwania grabienia w zależności od zleconego zakresu każdorazowo określa Zamawiający.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność polega na:

- 1) wygrabieniu za pomocą miotłograbi opadłych liści oraz wszelkich zanieczyszczeń organicznych oraz nieorganicznych (kapsle, niedopałki, itp.);
- 2) załadunku i wywozie liści oraz zanieczyszczeń, który powinien się odbywać na bieżąco podczas wykonywania prac – nie dopuszcza się do zalegania zgrabionych mas liści na trawnikach.

Uwagi:

- o Liście pod kasztanowcami należy usuwać sukcesywnie w miarę ich opadania, w żadnym wypadku nie należy dopuścić do ich zalegania;
- o W celu dbania o bioróżnorodność, a w związku z tym minimalizowania wygrabianej powierzchni pod drzewami i w krzewach, zakres, granice i celowość wygrabiania w skupinach drzew/krzewów jak i pod pojedynczymi egzemplarzami roślin w obiekcie, zostaną określone przez Zamawiającego indywidualnie;
- o W przypadku konieczności ustawienia na terenie konteneru na zgrabione liście należy postępować zgodnie z zapisami pkt. 16 i 17 Warunków wykonania umowy.

Efekt oczekiwany: czysta murawa trawnikowa bez zanieczyszczeń organicznych i komunalnych, granice powierzchni liści pozostawionych pod drzewami uzgodnione z Zamawiającym powinny tworzyć staranny rysunek nawiązujący do kształtu rzutu koron.

## **2. Krzewy**

### **2.1. Koszenie odrostów rdestowca**

Terminy prowadzenia prac:

Przez cały okres trwania umowy na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) przykoszenie odrostów rdestowca tuż nad ziemią;

2) wywóz urobku do końca dnia wykonywania prac.

Efekt oczekiwany: teren czysty, brak widocznych odrostów rdestowca .

### **C. PRACE PIELEGNACYJNE - ZIELEŃ WYSOKA**

1. Prace przy drzewach (pielęgnacja, wycinka) – będą prowadzone przy drzewach wskazanych przez Zamawiającego. Pozostałości po pielęgnacji (pnie, konary, gałęzie) winny być wywożone sukcesywnie - przy założeniu, że prace powinny być tak zaplanowane, aby załadunek i wywóz odbył się w dniu wykonywania pielęgnacji/wycinki. Zamawiający może wskazać, aby pozostawiono w terenie pnie lub konary.
2. Konieczność użycia podnośnika podczas pielęgnacji lub wycinki drzew zostanie każdorazowo uzgodniona z Zamawiającym.
3. W przypadku stwierdzenia złomu lub wywrotu drzewa, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego zabezpieczenia terenu wokół drzewa oraz do natychmiastowego zawiadomienia Zamawiającego telefonicznie oraz do przesłania zdjęć drogą mailową na adres [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl) . Dalszy tryb postępowania ustala Zamawiający.
4. W przypadku stwierdzenia, że drzewo zagraża bezpieczeństwu użytkowników obiektu, Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego zabezpieczenia drzewa i terenu wokół oraz do natychmiastowego powiadomienia Zamawiającego telefonicznie i przesłania zdjęć drogą mailową na adres [ro2@zzw.waw.pl](mailto:ro2@zzw.waw.pl). Dalszy tryb postępowania ustala Zamawiający.
5. Wszystkie wykonywane przy drzewach prace należy wpisywać w tabeli wykazującej ilość drzew, gatunki oraz obwody. Wzór tabeli stanowi **załącznik nr 4**.
6. Terminy, rodzaj i zakres wszystkich prac przy drzewach zostaną określone przez Zamawiającego w zaleceniach na dany miesiąc lub nie później niż 3 dni przed planowanymi pracami, z wyłączeniem podlewania drzew, które może być zlecane dzień przed planowaną pracą.
7. Podczas zakładania wiązań Wymagany jest stały nadzór wykonawcy nad prowadzonymi pracami montażu wiązań przez wcześniej przeszkolone osoby wykonujące prace, o kwalifikacjach potwierdzonych zaświadczeniami o uczestnictwie w szkoleniach organizowanych przez arborystyczne ośrodki szkoleniowe lub producentów wiązań.
8. Osoba pełniąca nadzór i kierująca wykonywaniem wycinki oraz pracami pielęgnacyjnymi przy drzewach powinna posiadać wiedzę i co najmniej 36 miesięczne doświadczenie w pielęgnacji drzewostanu w parkach wykształcenie kierunkowe (przykładowe: ogrodnicze, architektura krajobrazu, leśne) oraz kwalifikacje inspektora związane z utrzymaniem drzew ozdobnych na terenach zieleni potwierdzone zaświadczeniami uczestnictwa w szkoleniach (np. Inspektor Nadzoru Prac w Drzewostanie – OSTO, Inspektor Nadzoru terenów Zieleni – SITO, Certyfikowany Inspektor Drzew – Instytut Drzewa, European Tree Technican – EAC lub inne o podobnym poziomie oraz zakresie tematycznym kształcenia obejmującym zakresem zagadnienia związane z przedmiotem zamówienia wykazane w programie szkoleniowym).  
Na wniosek Zamawiającego Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia kopii dokumentów potwierdzających wymagania w ciągu 3 dni od wezwania.

Za prace pielęgnacyjne drzew będzie odpowiadał :

- .....

tel. kom. ....

### **1. Pielęgnacja drzew**

Terminy prowadzenia prac:

Przez cały czas trwania umowy - na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) wykonanie cięć czystym i ostrym narzędziem;
- 2) uprzątnięcie terenu wokół drzewa (zamiecenie nawierzchni lub wygrabienie trawnika z drobnych gałązek);
- 3) wywóz i utylizacja pozyskanego materiału (konarów, gałęzi) do godziny 8.00 następnego dnia;
- 4) cięcia formujące, techniczne, prześwietlające, sanitarne, korygujące, redukcyjne, regeneracyjne i odtwarzające koronę (zmniejszenie korony do 20% w celu jej regeneracji) oraz poprawiające statykę drzew;
- 5) w ramach cięcia należy usunąć jemiołę, odrosty i zanieczyszczenia (reklamy, torby foliowe, druty itp.) oraz konary wchodzące w kolizję z infrastrukturą (po uzgodnieniu z Zamawiającym);
- 6) prace obejmują ewentualne zabezpieczenie ran po usuniętych konarach oraz opielenie misy;
- 7) bieżące wykonanie oprysku środkami grzybobójczymi i owadobójczymi, wg potrzeb po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Uwagi:

- o w celu dbania o bioróżnorodność w parku Zamawiający każdorazowo określi ilość, sposób i formę (grubizna, zrębki) pozostawienia w parku materiału pozyskanego z pielęgnacji drzewa i wskaże w parku miejsca ich ułożenia, rozsypania;
- o W ramach pielęgnacji jednego drzewa rozliczane są wszystkie cięcia konieczne do wykonania na jednym drzewie;
- o Pielęgnacja drzewa wykonywana z poziomu gruntu stanowi 10% ceny;
- o Prace wysokościowe przy drzewach należy wykonywać przy użyciu lin lub w uzasadnionych przypadkach przy użyciu podnośnika (użycie podnośnika każdorazowo będzie uzgadniane z Zamawiającym a koszt jego użycia należy wliczyć w cenę);
- o Załadunek i wywóz drewna powinien się odbyć w dniu wykonywania prac;
- o Obwód pnia mierzony na wys. 130 cm;
- o W przypadku uzgodnienia z Zamawiającym konieczności cięcia grubszych gałęzi należy stosować cięcia imitujące złamanie;
- o W miarę możliwości należy pozostawić pędy ciągnące (w stosunku grubości 3:1);
- o Usunięcie gałęzi martwych nie powinno naruszać wytworzonego kalusa;
- o Cięcia nie mogą przekraczać 20% żywych gałęzi;
- o Nie dopuszcza się usuwania kilku gałęzi grubych z jednego poziomu (jednego okółka), szerokość pasa przewodzenia powinna przekraczać w poprzek włókien 10 cm, natomiast wzdłuż włóki co najmniej 3 cm;
- o Niewskazane jest całkowite usuwanie gałęzi odrastającej z miejsca przy dawnym uszkodzeniu gałęzi lub konaru;
- o Cięcia powinny być wykonane tak, aby nie naruszać naturalnego pokroju typowego dla gatunku oraz charakteru przestrzeni (aleja, skupina, boskiet), tj. z uwzględnieniem zależności panujących między drzewami odnosząc się do ich statyki;
- o Prace wysokościowe przy drzewach należy wykonywać metodą alpinistyczną (użycie drzewołazów jest zabronione) przy użyciu lin lub w uzasadnionych przypadkach podnośnika (użycie podnośnika każdorazowo będzie uzgadniane z Zamawiającym) sposób i zakres przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych przy drzewie każdorazowo uzgadniany jest z Zamawiającym.

## **2. Usunięcie drzew wraz z karpą**

Terminy prowadzenia prac:

W trakcie trwania umowy - na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) ścięcie drzewa – należy uwzględnić ewentualną pracę podnośnika;

- 2) usunięcie karpki: wyrwanie całej karpki lub jej sfrezowanie - o sposobie likwidacji karpki decyduje Zamawiający, który może także zadecydować o nieusuwaniu karpki w szczególnych przypadkach, np. gdy drzewo rośnie w stromej, umocnionej skarpie, wówczas pozostawione karpki powinny zostać ścięte możliwie nisko;
- 3) w przypadku wyrwania całej karpki należy wyrównać teren uzupełniając go ziemią (zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 14);
- 4) w przypadku frezowania karpki należy usunąć pień 20 cm poniżej poziomu ziemi i wyrównać teren uzupełniając go ziemią (zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 18).
- 5) wywóz i utylizacja pozyskanego materiału (konarów, gałęzi) w terminie uzgodnionym z Zamawiającym i/lub na zlecenie Zamawiającego w ustalonym z Zamawiającym terminie pozostawienia i ułożenia we wskazanych miejscach w parku fragmentów grubych konarów/pni oraz rozsypania zmielonych gałęzi wyciętego drzewa

Uwagi:

- o w celu dbania o bioróżnorodność w parku Zamawiający każdorazowo określi ilość, sposób i formę (grubizna, zrębki) pozostawienia w parku materiału pozyskanego z wycinki drzewa i wskaże w parku miejsca ich ułożenia, rozsypania;
- o Sposób usunięcia drzewa każdorazowo ustalany jest z Zamawiającym;
- o Obwód pnia mierzony na wys.130 cm;
- o Prace wysokościowe przy drzewach należy wykonywać metodą alpinistyczną przy użyciu lin lub w uzasadnionych przypadkach podnośnika (użycie podnośnika każdorazowo będzie uzgadniane z Zamawiającym);
- o Usunięcie wywrotu lub złomu stanowi 70 % ceny za usunięcie drzewa;
- o Cena usunięcia drzewa bez karpki wynosi 80 % ceny usunięcia drzewa wraz z karpką.

### **3. Montaż wiązania na drzewo wraz z niezbędnymi cięciami pielęgnacyjnymi**

#### **3.1. Wiązanie statyczne (za pomocą wiązań dynamicznych bez amortyzatora zamontowanych bez luzu/zwisu)**

Terminy prowadzenia prac:

W trakcie trwania umowy - na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Cel montażu:

- o unieruchomienie pękniętych rozwidleń drzew;
- o zabezpieczenie rozwidleń i konarów drzew starych, które ze względu na wzrastającą z wiekiem kruchość, pojawiające się ubytki oraz niszczące oddziaływanie grzybów i owadów wymagają w niektórych przypadkach usztywnienia zabezpieczającego przed rozłamaniem.

Standard jakościowy wykonania prac:

- 1) do wykonania wiązań należy użyć atestowanych i przeznaczonych specjalnie do tego celu lin syntetycznych;
- 2) w przypadku wiązania montowanego bez amortyzatora i bez luzu powinno się stosować wiązanie o podwójnej wartości wytrzymałości;
- 3) w uzasadnionych przypadkach dopuszczalne jest zastosowanie wiązań statycznych przewiertowych. Wiązania przewiertowe nie mogą być stosowane na pniach pustych w środku, chyba że należy zabezpieczyć pojedynczy pęknięty pień.

Sposób i kilejność wykonywania prac:

- 1) wykonanie wymaganych cięć pielęgnacyjnych;
- 2) wywóz i utylizacja zanieczyszczeń;
- 3) założenie wiązań odpowiednio dobranych do danego drzewa;
- 4) wysłanie raportu z wykonanych prac zawierającego ilość założonych wiązań na drzewach wraz z ich dokumentacją fotograficzną.

Uwagi:

- Wymagany jest stały nadzór Wykonawcy nad prowadzonymi pracami montażu wiązań przez wcześniej przeszkolone osoby wykonujące prace, o kwalifikacjach potwierdzonych zaświadczeniami o uczestnictwie w szkoleniach organizowanych przez arborystyczne ośrodki szkoleniowe lub producentów wiązań;
- Wybór dotyczący zastosowania typu wiązań, jak i dobór konkretnych nośności powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie doświadczenie;
- Rodzaj sposobu wykonania wiązania oraz tonaż lin należy dostosować do danego drzewa po uzgodnieniu z Zamawiającym;
- Montaż wiązań powinien być wykonany zgodnie z zaleceniami producenta;
- Wykonawca jest odpowiedzialny za zastosowane materiały do wiązania koron drzew (zabezpieczania ich przed rozłamaniem) oraz za zgodność wykonywanych prac ze sztuką arborystyczną;
- Należy zastosować wyłącznie materiały posiadające certyfikaty świadczące o ich przydatności do wiązania drzew, w tym ich odporności na UV, warunki atmosferyczne, odporność na zerwanie przy danych obciążeniach i nie pogorszenia tych parametrów wytrzymałości przez co najmniej 8 lat;
- Ilość i lokalizacja proponowanych wiązań – po uzgodnieniu z Zamawiającym;
- Należy pamiętać, że podstawowym kryterium dopuszczającym wiązanie na poziomie projektowym, wykonawczym oraz podczas odbioru jest atest wszystkich użytych elementów wykonanych rozwiązań oraz gwarancja producenta, które należy przekazać Zamawiającemu po wykonaniu prac.
- Gwarantowane przez producenta parametry powinny zawierać:
  - początkową wytrzymałość;
  - odporność na promieniowanie UV;
  - zdolność do zachowania minimalnej wymaganej wytrzymałości w określonym gwarancją czasie (obecnie jest to minimalnie 8 lat).

### **3.2. Wiązanie dynamiczne (z amortyzatorem lub bez amortyzatora)**

#### Terminy prowadzenia prac:

W trakcie trwania umowy - na podstawie zlecenia Zamawiającego.

#### Cel montażu:

- zwiększenie stabilności statycznej korony przez ograniczenie zakresu jej ruchów wywołanych działającymi czynnikami atmosferycznymi, wiatr, śnieg, oblodzenie;
- zapobieganie rozłamom wynikającym z takich cech budowy jak osłabienie rozwidlenia oraz występowanie wielu pni na jednym drzewie;
- zapobieganie oddziaływaniu czynników naturalnych, podwieszanie „wygonionych” konarów narażonych na odłamanie.

#### Standard jakościowy wykonania prac:

- 1) do wykonania wiązań należy użyć atestowanych i przeznaczonych specjalnie do tego celu lin syntetycznych o odpowiedniej rozciągliwości, a jeśli jest to wymagane, ze specjalnym amortyzatorem umieszczanym wewnątrz liny;
- 2) należy użyć wiązania złożonego z amortyzatora (opcjonalnie), osłony, usztywniacza i liny z włókna polipropylenowego lub rozwiązania równoważnego. Zmiana materiału wymaga akceptacji Zamawiającego.

#### Sposób i kolejność wykonywania prac:

- 1) wykonanie wymaganych cięć pielęgnacyjnych;
- 2) wywóz i utylizacja zanieczyszczeń;
- 3) założenie wiązań odpowiednio dobranych do danego drzewa;
- 4) wysłanie raportu z wykonanych prac zawierającego ilość założonych wiązań na drzewach wraz z ich dokumentacją fotograficzną.

Uwagi:

- Wymagany jest stały nadzór Wykonawcy nad prowadzonymi pracami montażu wiązań przez wcześniej przeszkolone osoby wykonujące prace, o kwalifikacjach potwierdzonych zaświadczeniami o uczestnictwie w szkoleniach organizowanych przez arborystyczne ośrodki szkoleniowe lub producentów wiązań;
- Wybór dotyczący zastosowania typu wiązań, jak i dobór konkretnych nośności powinna wykonać osoba posiadająca odpowiednie doświadczenie;
- Rodzaj sposobu wykonania wiązania oraz tonaż lin należy dostosować do danego drzewa po uzgodnieniu z Zamawiającym;
- Montaż wiązań powinien być wykonany zgodnie z zaleceniami producenta;
- Wykonawca jest odpowiedzialny za zastosowane materiały do wiązania koron drzew (zabezpieczania ich przed rozłamaniem) oraz za zgodność wykonywanych prac ze sztuką arborystyczną;
- Należy zastosować wyłącznie materiały posiadające certyfikaty świadczące o ich przydatności do wiązania drzew, w tym ich odporności na UV, warunki atmosferyczne, odporność na zerwanie przy danych obciążeniach i nie pogorszenia tych parametrów wytrzymałości przez co najmniej 8 lat;
- Ilość i lokalizacja proponowanych wiązań – po uzgodnieniu z Zamawiającym;
- Należy pamiętać, że podstawowym kryterium dopuszczającym wiązanie na poziomie projektowym, wykonawczym oraz podczas odbioru jest atest wszystkich użytych elementów wykonanych wiązań rozwiązań oraz gwarancja producenta, które należy przekazać Zamawiającemu po wykonaniu prac;
- Gwarantowane przez producenta parametry powinny zawierać:
  - początkową wytrzymałość;
  - odporność na promieniowanie UV;
  - zdolność do zachowania minimalnej wymaganej wytrzymałości w określonym gwarancją czasie (obecnie jest to minimalnie 8 lat).

#### **4. Frezowanie karp**

Terminy prowadzenia prac:

W trakcie trwania umowy- na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) ręczne odkopanie karp na głębokość 20 cm poniżej powierzchni gruntu - jeżeli karp znajduje się na terenie, gdzie występują nadkłady ziemi, za punkt odniesienia należy przyjąć krawężnik i odkopać karpę 20 cm poniżej jego poziomu;
- 2) sfrezowanie karp poniżej powierzchni gruntu;
- 3) wybranie wiórów;
- 4) uzupełnienie dołu ziemią urodzajną (zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 18);
- 5) wyrównanie powierzchni i renowacja trawnika w miejscu zajmowanym przez karpę;
- 6) uprzątnięcie terenu włącznie z zamieceniem nawierzchni i wygrabieniem obszaru zanieczyszczonego przy frezowaniu karp;
- 7) wywóz i utylizację wiórów i zanieczyszczeń.

Efekt oczekiwany: płaski wyrównany teren z założonym trawnikiem.

Uwaga:

Zamawiający może zdecydować o nie wykonywaniu renowacji trawnika (np. gdy w niedługim czasie w tym samym miejscu ma być posadzone kolejne drzewo).



## 5. Usunięcie karpy

Terminy prowadzenia prac:

Przez cały czas trwania umowy- na podstawie zlecenia Zamawiającego.

Standard jakościowy wykonania prac:

Czynność obejmuje następujące prace:

- 1) odkopanie karpy;
- 2) podcięcie korzeni;
- 3) wyjęcie całej karpy;
- 4) uzupełnienie dołu ziemią urodzajną, wyrównanie powierzchni i renowacja trawnika w miejscu zajmowanym przez karpe;
- 5) uprzątnięcie terenu włącznie z zamieceniem nawierzchni i wygrabieniem obszaru zanieczyszczonego przy likwidacji karpy;
- 6) wywóz i utylizacja karpy;
- 7) w przypadku, gdy praca trwa dłużej niż jeden dzień teren prac należy zabezpieczyć poprzez ogrodzenie widoczną taśmą, po zakończeniu pracy w danym dniu teren należy pozostawić uporządkowany.

## 6. Miesięczna pielęgnacja drzew młodych

### 6.1. Pielęgnacja drzew w okresie spoczynku (styczeń-marzec)

W okresie spoczynku w comiesięcznym okresie prac należy przeprowadzać przegląd drzew 2 razy w miesiącu (np. w pierwszy i trzeci poniedziałek miesiąca – dni przeglądu drzew należy ustalić z Zamawiającym, a w przypadku niemożliwości wykonania pracy w wyznaczonym dniu Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo zawiadomić Zamawiającego telefonicznie, mailowo lub wpisem do księgi obiektu celem ustalenia innego terminu) i wykonywać nw. prace:

- 1) naprawę opalikowania wg potrzeb:
  - o wymianę połamanych palików;
  - o uzupełnianie wiązań;
  - o poprawę poluzowanych wiązań;
  - o uzupełnianie tabliczki informacyjnej;
  - o poprawianie jutowania pni – na wezwanie Zamawiającego;
  - o niezbędne cięcia techniczne.
- 2) kontrolę wilgotności podłoża – w razie potrzeby podlewać rano, w ilości 50 l/drzewo.

Uwagi:

- o Zamawiający może zlecić w ramach podlewania drzew młodych uzupełnianie wodą worków do kropelkowego podlewania, jeśli Zamawiający przekaże Wykonawcy worki do podlewania drzew, Wykonawca odbierze je ze wskazanego miejsca i samodzielnie je założy. Przez podlewanie drzew w takim przypadku będzie rozumiało się napełnianie worków wodą.
- o Worki do podlewania drzew należy zamontować w ostatnim tygodniu marca kolejnego roku (lub w terminie uzgodnionym z Zamawiającym).
- o Przeprowadzone przeglądy należy każdorazowo potwierdzić wpisem do księgi obiektu, w którym należy uwzględnić wykonane prace.

### 6.2 Pielęgnacja drzew w sezonie wegetacyjnym (kwiecień–październik)

W okresie wegetacyjnym w comiesięcznym okresie prac należy wykonać:

- 1) podlewanie, rano lub wieczorem, min. 2 razy w tygodniu, w ilości min. 50 l/drzewo. Dni oraz godziny podlewania zostaną uzgodnione w tzw. harmonogramie podlewania, zaakceptowanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający przekaże Wykonawcy worki do podlewania drzew,

Wykonawca odbierze je ze wskazanego miejsca i samodzielnie je założy. Przez podlewanie drzew w takim przypadku będzie rozumiało się napełnianie worków wodą.

Uwaga: w przypadku wykorzystania do podlewania worków, należy je w ostatnim tygodniu czerwca zdemontować, oczyścić, wysuszyć i przewieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego;

- 2) pielenie mis drzew co najmniej 2 razy w miesiącu (np. w pierwszy i trzeci poniedziałek miesiąca – dni wykonywania pielienia mis należy ustalić z Zamawiającym, a w przypadku niemożliwości wykonania pracy w wyznaczonym dniu Wykonawca zobowiązany jest każdorazowo zawiadomić Zamawiającego telefonicznie, mailowo lub wpisem do księgi obiektu celem ustalenia innego terminu). Nie należy dopuścić do zachwaszczenia mis - w przypadku drzew posadzonych w trawniku pielenie dotyczy tylko wykorzystanej misy wokół drzewa, wraz z odcięciem brzegów od trawnika;
- 3) uzupełnianie ściółki ze średnio zmielonej kory drzew iglastych - grubość ściółki powinna zawsze wynosić 5 cm (zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 17);
- 4) poprawianie jutowania pni – na wezwanie Zamawiającego;
- 5) kontrola mocowania osłon na pniach drzew – w razie potrzeb poprawa lub wymiana;
- 6) nawożenie drzew wieloskładnikowym nawozem rozpuszczalnym w wodzie zaaplikowanym wraz z podlewaniem w ilości zgodnej z zaleceniami producenta (w kwietniu, w drugim i trzecim roku pielęgnacji);
- 7) cięcia korygujące tylko po uzgodnieniu z Zamawiającym;
- 8) przeгляд drzew 2 razy w miesiącu (w pierwszy i trzeci poniedziałek miesiąca) oraz wykonanie poniższych prac wg potrzeb:
  - o usuwanie odrostów korzeniowych, odrostów na pniu, połamanych lub obumarłych pędów, gałęzi krzyżujących się, słabych, chorych, zbyt gęsto zagęszczających koronę, wyrastających z nieprawidłowych rozwidleń i tzw. węzłów. Należy wykonać dokumentację fotograficzną drzew przed i po cięciach;
  - o monitoring roślin pod kątem występowania szkodników i patogenów – w razie konieczności wykonywanie oprysków (zgodnie z warunkami wykonania umowy pkt. 29-31);
  - o kontrola stabilizacji posadzonych drzew (bieżąca naprawa opalikowania: wymiana połamanych palików (w przypadku zniszczenia lub kradzieży całości opalikowania należy je wymienić na nowe), poprzeczek, uzupełnienie wiązań i zerwanych tabliczek informacyjnych, pionizowanie drzew przechylonych). Paliki toczone, o średnicy 7 cm, wysokości 250 cm powinny być nowe z drewna ciśnieniowo impregnowanego.

Uwagi:

- o W przypadku uszkodzenia drzewa w wyniku kolizji, wandalizmu lub silnego wiatru Wykonawca usunie drzewo wraz z karpą. Usunięcie odbędzie się na zlecenie Zamawiającego, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
- o Przeprowadzone przeglądy należy każdorazowo potwierdzić wpisem do księgi obiektu, w którym należy uwzględnić wykonane prace, stwierdzone patogeny, informacje o stanie fitosanitarnym drzew.