

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest usługa utrzymania zieleni i czystości parku pofortecznego, na terenie Hevelianum w Gdańsku w latach 2021-2023.**

### **1. Informacje ogólne.**

Teren parku pofortecznego w zarządzie trwałym Hevelianum obejmuje obszar Gdańska ograniczony ulicami: Dąbrowskiego, Powstańców Warszawskich, 3 Maja oraz Nowe Ogrody.

Na terenie parku zlokalizowane są murowane obiekty poforteczne, w większości adaptowane dla potrzeb Hevelianum oraz dzieła ziemne, w tym wały i nasypy. Część obiektów murowanych przykryta jest nasypami ziemnymi. Obszar parku wpisany jest do rejestru zabytków województwa pomorskiego. Teren wykonywania kompleksowych usług stanowiących przedmiot zamówienia, o powierzchni ok. 21 ha, w podziale na rejony, pokazano na szkicu stanowiącym załącznik do SIWZ. Zamówieniem objęty jest cały obszar parku, podział na rejony ma jedynie charakter pomocniczy. Przyjęta rejonizacja ma służyć organizacji pracy oraz ułatwić nadzór nad realizacją umowy.

Zamówienie obejmuje w szczególności:

1. Prace ogrodnicze związane z utrzymaniem i pielęgnacją zieleni parkowej.
2. Prace pielęgnacyjne związane z prowadzeniem gospodarki drzewostanem.
3. Prace porządkowe związane z utrzymaniem czystości w parku.

Standardy i metody wykonywania prac opisano w załączniku nr 1 do OPZ.

Terminy realizacji:

1. Wykonywanie prac ogrodniczych związanych z utrzymaniem i pielęgnacją zieleni parkowej – lata 2021 i 2022 – każdego roku od 01 kwietnia do 30 listopada.
2. Wykonywanie prac pielęgnacyjnych związanych z prowadzeniem gospodarki drzewostanem – lata 2021 i 2022 – każdego roku w terminie od 01 kwietnia do 30 listopada, za wyjątkiem usuwania wiatrołomów i wywrotów w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu osób i mienia, które należy wykonywać w całym okresie trwania umowy.
3. Wykonywanie prac porządkowych związanych z utrzymaniem czystości w parku – od 01.04.2021 roku do dnia 31 marca 2023 r.

### **2. Rejony parku (wg załącznika graficznego) oraz zakres prac utrzymaniowych.**

#### **1) Rejon północny**

Teren parku położony na wschód od ulicy Gradowej, ograniczony od południa ciągiem pieszym prowadzącym w kierunku dworca autobusowego. W rejonie znajduje się:

- Cmentarz Nieistniejących Cmentarzy,
- Kwatera grobowa rodziny Klawitterów,
- Tereny zieleni urządzonej (w tym trawnik o charakterze rekreacyjnym) z alejkami o nawierzchni ziemno-żwirowej i schodami z kostki betonowej,
- tereny zieleni nieurządzonej na skarpach i nasypach oraz na poboczu ul. Gradowej
- użytek ekologiczny „Prochownia pod Kasztanami”.

Teren porośnięty jest drzewami. Występują kasztanowce wymagające pielęgnacji. W rejonie znajdują się obiekty historyczne: Prochownia Wojenna i Wozownia oraz urządzony parking przy ul. Gradowej. W rejonie parkingu zlokalizowano półpodziemne pojemniki na odpady.

Zakres prac obejmuje:

- utrzymanie reprezentacyjnego obszaru parkowego w formie trawnika rekreacyjnego o odpowiedniej zwartości darni i zielonym zabarwieniu na powierzchni ok. 8 500 m<sup>2</sup>,
- utrzymanie pozostałych trawników parkowych o powierzchni łącznej ok. 4 800 m<sup>2</sup>,
- utrzymanie zieleni nieurządzonej na skarpach, poboczu ul. Gradowej, oraz poboczu ciągu pieszojezdnego, o łącznej powierzchni ok. 2 000 m<sup>2</sup> (minimum 3 cięcia w sezonie),
- utrzymanie zieleni nieurządzonej na skarpach o łącznej powierzchni ok. 5 000 m<sup>2</sup> (1 cięcie w sezonie),

- pielęgnacja użytku ekologicznego „Prochownia pod Kasztanami” o pow. ok. 1 500m<sup>2</sup> – jak zieleni nieurządzonej – koszenie 3 razy w sezonie na wysokość do 12cm,
- pielęgnacja 51 sztuk cisów rosnących w formie żywopłotu na CNC,
- pielęgnacja żywopłotu swobodnego ze śnieguliczki o długości ok. 20 m,
- pielęgnacja roślin okrywowych (barwinek i bluszcz) posadzonych w kwaterach cmentarnych CNC,
- pielęgnacja roślin okrywowych (barwinek) i nasadzenia uzupełniające w kwaterze grobowej rodziny Klawitterów,
- kompleksowe prace pielęgnacyjne w zakresie drzew (poza strzyżeniem lip i pielęgnacją młodych drzew),
- założenie i pielęgnacja łąki/łąk kwietnych, o powierzchni do 500 m<sup>2</sup> w miejscu wskazanym przez zamawiającego (wskazanie może dotyczyć każdego z rejonów parku)
- kompleksowe prace porządkowe.

## 2) Rejon centralny

Centralnie położony obszar Hevelianum obejmujący:

- Majdan wraz z otoczeniem
- Bastion Jerozolimski z terenem wokół Pomnika Millenijnego
- Wysokie i Niskie Czoło Kurkowe,
- Tereny zieleni nieurządzonej na skarpach i nasypach (m.in. na Wysokim Skrzydle Kurkowym, wzdłuż Suchej Fosy, wzdłuż ul. Gradowej, wzdłuż Równi Ogniowej) oraz na nasypach nad obiektami (Kaponiera Południowa, Kaponiera Środkowa, Bateria Moździerzy, Koszary Schronowe, Poterna do NCK z Zespołem Laboratoriów, Laboratorium Amunicyjne nr 3, obiekt techniczny nr 34a),
- Skarpa nasypu nad Galerią Strzelecką
- Siedziba Hevelianum (Willa) wraz z otoczeniem,
- Zespół Reduty Napoleońskiej wraz z otoczeniem,
- Teren w rejonie sądu wraz z parkingiem przy ul. 3 Maja.

Teren porośnięty jest drzewami w mniejszym stopniu niż pozostałe rejon parku. Występują młode drzewa wymagające pielęgnacji oraz pomnik przyrody. W rejonie znajdują się użytkowane i oczekujące na rewaloryzację obiekty historyczne. W tym rejonie parku funkcjonują dwa parkingi dla samochodów osobowych: parking o nawierzchni żwirowej w rejonie Majdanu oraz parking przy ul. 3 Maja.

Zakres prac obejmuje:

- utrzymanie na Majdanie reprezentacyjnego trawnika rekreacyjnego o odpowiedniej zawartości darni i zielonym zabarwieniu, na powierzchni ok. 3 100 m<sup>2</sup>, w tym również uzupełnianie brakującej trawy, trawą z rolki,
- utrzymanie pozostałych trawników parkowych o powierzchni łącznej ok. 12 500 m<sup>2</sup>,
- utrzymanie zieleni nieurządzonej na WCK, NCK, skarpach, nasypach nad obiektami, skarpach wzdłuż ul. Gradowej, poboczu Suchej Fosy o średniej szerokości ok. 1,5m – o powierzchni łącznej ok. 16 000 m<sup>2</sup> (minimum 4 cięcia w sezonie),
- utrzymanie zieleni nieurządzonej, o powierzchni łącznej ok. 7 800 m<sup>2</sup> (1 cięcie w sezonie),
- pielęgnacja żywopłotów z róży pomarszczonej i tawuły oraz żywopłotu mieszanego z tawuły i śnieguliczki,
- pielęgnacja roślin okrywowych (irga – na powierzchni ok. 750m<sup>2</sup>),
- pielęgnację nasadzeń (róże, powojnik, wiciokrzew) na skarpie nasypu nad Galerią Strzelecką o powierzchni około 1000m<sup>2</sup>,
- pielęgnacja stanowisk bluszczu pospolitego (ok. 800m<sup>2</sup>),
- kompleksowe prace pielęgnacyjne w zakresie drzew,
- kompleksowe prace porządkowe.

## 3) Rejon południowy

Obszar parku pofortecznego ograniczony ulicami: Nowe Ogrody, Powstańców Warszawskich, Dąbrowskiego oraz Reduta Miejska. Rejon obejmuje:

- Tereny zieleni urządzonej przy zbiorniku Mokra Fosa z trawnikami (w tym trawnik o charakterze rekreacyjnym), żywopłotami, ogrodem traw i ogrodem cienistym, Aleją Lipową, ciągiem pieszo jezdny z kostki granitowej, alejkami o nawierzchni ziemno-żwirowej i schodami z kostki granitowej oraz zegarem słonecznym,
- Tereny zieleni urządzonej na Bastionie Neubauera z trawnikami, żywopłotami, kwietnikiem

- sezonowym, ogrodem Tysiąca Róż, aleją i altaną grabową, alejkami o nawierzchni ziemno-żwirowej, schodami betonowymi i schodami terenowymi,
- Teren zieleni urządzonej przy Domu Wałmistrza z placem zabaw, nasadzeniami, żywopłotem, ścieżkami o nawierzchni ziemno-żwirowej i ciągiem pieszo-jezdnym o nawierzchni z kostki kamiennej,
- Skwer przy pomniku Ofiar Tyfusu otoczony żywopłotem
- Teren zieleni urządzonej u zbiegu ul. Powstańców Warszawskich i Dąbrowskiego z trawnikami, żywopłotami, nasadzeniami róży okrywowej i tawuły, alejkami o nawierzchni ziemno-żwirowej i schodami z kostki granitowej oraz schodami terenowymi.
- Tereny zieleni nieurządzonej na terenie płaskim, oraz na skarpach i nasypach

Teren porośnięty jest licznymi drzewami, występuje duża liczba drzew starych, w tym pomniki przyrody. Po obu stronach alejki spacerowej biegnącej koroną wału rosną graby (w tym młode drzewa), które występują także w formie żywopłotu formowanego wokół „altany grabowej”. Żywopłot z grabów rośnie również wzdłuż ścieżki prowadzonej w kształcie rawelinu. Wzdłuż ulic rosną żywopłoty z grabów, śnieguliczki i tawuły. W rejonie znajduje się zbiornik wodny Mokra Fosa (pod opieką Gdańskich Melioracji) oraz budynki: Dom Wałmistrza i barak przy Domu Wałmistrza.

Zakres prac obejmuje w szczególności:

- utrzymanie reprezentacyjnego obszaru parkowego w formie trawnika rekreacyjnego o odpowiedniej zwartości darni i zielonym zabarwieniu na powierzchni ok. 1500 m<sup>2</sup>,
- utrzymanie pozostałych trawników parkowych o powierzchni łącznej ok. 20 000 m<sup>2</sup>,
- utrzymanie zieleni nieurządzonej na skarpach wzdłuż ul. Reduta Miejska oraz południowo-zachodnich skarpach zbiornika wodnego, o powierzchni łącznej ok. 7 000 m<sup>2</sup> (min. 3 cięcia w sezonie),
- utrzymanie zieleni nieurządzonej oraz łąk kwietnych, o powierzchni łącznej ok. 7 000 m<sup>2</sup> (1 cięcie w sezonie),
- pielęgnacja skarpy wzdłuż ul. Powstańców Warszawskich obsadzonej pnączami bluszczu pospolitego na pow. 370m<sup>2</sup> oraz winobluszczem pięciolistkowym na powierzchni ok. 90m<sup>2</sup>,
- pielęgnacja krzewów Jaśminowca panińskiego i róży gallica,
- pielęgnacja nasadzeń z traw nadmorskich na powierzchni ok. 120m<sup>2</sup>,
- pielęgnacja nasadzeń przy zegarze słonecznym (buzczpan, lawenda wąskolistna, kostrzewa, róża okrywowa),
- pielęgnacja nasadzeń w Ogrodzie Cienistym i kwietniku sezonowym oraz przy placu zabaw (macierzanka piaskowa, posłonek kutnerowaty, trzmielina, berberys),
- pielęgnacja róż w Ogrodzie Tysiąca Róż,
- pielęgnacja skupiny róży gallica w sąsiedztwie placu zabaw,
- pielęgnacja nasadzeń z róży Marathon (ok. 290 sztuk) w sąsiedztwie Pomnika Ofiar Tyfusu,
- pielęgnacja stanowiska bluszczu pospolitego na skarpie przy placu zabaw (ok. 100m<sup>2</sup>) polegająca na delikatnym usuwaniu chwastów i samosiewów klonu, w sposób nie powodujący niszczenia i łamania pędów bluszczu,
- pielęgnacja żywopłotów z grabów (o łącznej długości ok. 545m), tawuły (o łącznej długości ok. 260m), śnieguliczki (o długości ok. 70m), porzeczek alpejskiej (o łącznej długości ok. 65m) oraz żywopłotu mieszanego ze śnieguliczki i tawuły (o długości ok 130m),
- pielęgnacja żywopłotu z tawuły otaczającego Pomnik Ofiar Tyfusu o powierzchni ok. 180m<sup>2</sup>,
- kompleksowe prace pielęgnacyjne w zakresie drzew,
- kompleksowe prace porządkowe.

#### 4) Rejon zachodni

Obszar parku pofortecznego położony między ulicą Dąbrowskiego a Suchą. W rejonie znajduje się obiekt historyczny: Przeciwskarpa Kaponiery Środkowej z blokhauzem.

Zakres prac obejmuje:

- utrzymanie zieleni nieurządzonej na terenie płaskim, skarpach i nasypach oraz poboczach Suchej Fosi o średniej szerokości 1,5m, a także w pasie o szer. 1m wzdłuż ul. Dąbrowskiego, o powierzchni łącznej ok. 12 000 m<sup>2</sup> (minimum 3 cięcia w sezonie),
- pielęgnacja żywopłotu z jaśminowca o długości ok. 400 m,
- pielęgnacja skupiny róży pomarszczonej o pow. ok. 100m<sup>2</sup>,

- kompleksowe prace pielęgnacyjne w zakresie drzew (poza stryżeniem lip i pielęgnacją młodych drzew),
- kompleksowe prace porządkowe.

### **3. Załączniki do OPZ**

- 1) Standardy i metody wykonywania prac
- 2) Załączniki graficzne:
  1. Rejon północny
  2. Rejon centralny
  3. Rejon południowy
  4. Rejon zachodni

**Wymagane standardy i metody wykonywania prac pielęgnacyjnych i prac porządkowych, pozwalające na uzyskanie właściwego poziomu usług świadczonych w ramach utrzymania zieleni i czystości parku pofortecznego na terenie Hevelianum w latach 2021-2023**

**I. Wymagane standardy i metody wykonywania prac związanych z utrzymaniem zieleni**

**1. Pielęgnacja trawników na terenach płaskich i skarpach**

**A. Trawniki o charakterze rekreacyjnym na terenach płaskich**

- 1) Wiosenne grabienie trawników – do wykonania po sezonie zimowym.
  - mechaniczne lub ręczne wygrabienie trawników z opadłych liści, resztek roślinnych i innych odpadów organicznych, martwych traw i suchych pędów oraz zanieczyszczeń (pojedyncze kamienie, gruz, gałęzie itp.),
  - zasypanie dołów i rozgrabienie kretowisk,
  - zebranie wygrabionych resztek roślinnych wraz z zanieczyszczeniami w przyzmy,
  - wywóz resztek roślinnych i nieczystości na wysypisko miejskie, nie później niż w ciągu doby po zakończeniu grabienia w danym rejonie. Prace należy zaplanować tak, aby przyzmy zgrabionych odpadów nie pozostawały na terenie parku w weekendy i dni świąteczne.
- 2) Koszenie – do wykonania min. 13 razy w ciągu każdego sezonu. W okresie silnego wzrostu traw koszenie należy przeprowadzać częściej w regularnych odstępach tak, aby wysokość murawy nie przekraczała 5cm. Ostatnie koszenie przed zimą należy przeprowadzić na 2 do 4 tygodni przed spodziewanym nastaniem mrozów (można przyjąć drugą połowę października).
  - Koszenie trawników należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego, dostosowanego do lokalnych warunków terenowych, stanu technicznego trawnika i istniejących zadrzewień. Nie dopuszcza się stosowania kosiarek doczepianych do ciągnika rolniczego.
  - Technologia koszenia winna zapewniać pełną ochronę istniejących drzew, krzewów i elementów małej architektury. Obkaszanie drzew, krzewów i elementów małej architektury należy wykonać nie później niż w czasie jednej doby od wykoszenia trawnika, który je otacza.
  - Usuwanie pokosu z sąsiednich nawierzchni, obrzeży, alejek, chodników i elementów małej architektury – bezpośrednio po zakończeniu koszenia w danym dniu.
  - Regularne mechaniczne oczyszczanie z darni i chwastów krawężników i obrzeży przy trawnikach.
  - Wygrabienie, zebranie i wywóz ściętej trawy należy zakończyć nie później niż w ciągu 2 dni po skoszeniu rejonu. Prace należy zaplanować tak, aby przyzmy zgrabionej trawy nie pozostawały na terenie parku w weekendy i dni świąteczne.
- 3) Areacja – do wykonania 1 raz w roku wczesną wiosną, na początku każdego sezonu.
  - Prace należy wykonywać urządzeniami stanowiącymi osprzęt do kosiarek samobieżnych lub urządzeniami samodzielnymi, prowadzonymi ręcznie. Nie dopuszcza się używania ciągnika rolniczego przy wykonywaniu prac.
  - Po wykonaniu aeracji trawnik należy wygrabić, usuwając wydobyte na jego powierzchnię resztki roślinne, które następnie należy wywieźć na wysypisko, nie później niż w ciągu doby po zakończeniu prac w danym rejonie.
- 4) Wertykulacja – do wykonania 1 raz w roku wczesną wiosną lub wczesną jesienią – wg ustaleń z zamawiającym.
  - Warunki wykonania prac – tak jak określone dla aeracji.
- 5) Nawożenie – minimum 3 razy w sezonie wegetacyjnym.
  - Zabiegi należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - Zaleca się stosowanie gotowych mieszanek nawozowych wieloskładnikowych do trawników, w ilościach podanych przez producenta, dobranych w zależności od potrzeb.
  - Pierwsze nawożenie wykonać w pierwszej połowie kwietnia po zabiegu aeracji, nawozem z przewagą azotu. W drugim nawożeniu, w połowie lata, należy ograniczyć azot zwiększając dawki potasu i fosforu. Ostatnie nawożenie winno zawierać wyłącznie fosfor i potas.
  - Nawożenie trawników należy wykonywać za pomocą siewnika.
- 6) Odchwaszczanie – ręczne lub chemiczne, do wykonania wg potrzeb, nie rzadziej jednak niż 6 razy w każdym sezonie.
  - Prace należy wykonywać przed koszeniem trawników, po wcześniejszych ustaleniach

- z zamawiającym.
- Wieloletnie chwasty trwale należy usuwać ręcznie przez wyrwanie z korzeniami. Podcięcie korzeni szpadlem na głębokości ok. 20cm należy wykonać dbając o jak najmniejsze uszkodzenie trawnika. Naruszoną darni należy ugnieść. Należy unikać wykonywania zabiegu w czasie suszy.
  - Chemiczne usuwanie chwastów należy wykonywać miejscowo, przy użyciu środków systemicznych o jak najniższej szkodliwości dla środowiska. Zabiegi należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa przy pomocy specjalistycznego sprzętu.
- 7) Nawadnianie – do wykonywania zależnie od warunków atmosferycznych. Należy unikać wysuszenia podłoża na głębokość 2-3cm. Zalecane podlewanie do godziny 10.00 rano lub w uzasadnionych przypadkach po godzinie 18.00.
- 8) Inne zabiegi pielęgnacyjne – do bieżącego wykonywania
- Grabienie – regularne usuwanie odpadów organicznych i śmieci,
  - Wyczesywanie i przycinanie brzegów trawnika przy krawędziach alejek,
  - Naprawa miejscowych uszkodzeń trawników spowodowanych przez psy i inne zwierzęta, z uzupełnieniem ziemi i wysianiem mieszanki traw lub darniowaniem,
  - Rozgarnianie kretowisk do poziomu terenu, z równomiernym rozrzuceniem ziemi i wysianiem mieszanki traw,
  - Renowacja istniejących trawników (powierzchnie zdewastowane, rozjeżdżone lub wydeptane). Prace obejmują: przekopanie starego trawnika z oczyszczeniem podłoża i wybraniem resztek darni, rozściełanie 5 cm ziemi żyznej z wyrównaniem powierzchni i wałowaniem, wysianie mieszanki traw z przykryciem i wałowaniem lub ułożenie trawnika z darni z uzupełnieniem spoin na styku darni, ziemią żyzną z piaskiem i nasionami traw, zabezpieczenie odtworzonego terenu przed zdeptaniem i podlewanie wg. potrzeb.
- 9) Jesienne grabienie trawników – do bieżącego wykonywania w sezonie jesiennym.
- mechaniczne lub ręczne wygrabianie trawników z opadłych liści i resztek roślinnych bez względu na ilość drzew i krzewów na terenie,
  - zebranie wygrabionych resztek roślinnych wraz z zanieczyszczeniami w przyzmy,
  - wywóz resztek roślinnych i nieczystości na wysypisko miejskie, na bieżąco, niezwłocznie po zebraniu w przyzmy, nie później niż w ciągu doby po zakończeniu grabienia w danym rejonie. Prace należy zaplanować tak, aby przyzmy zgrabionych odpadów nie pozostawały na terenie parku w weekendy i dni świąteczne,
  - W razie rozwiania lub rozrzucenia zgrabionych i zebranych w przyzmy liści, wygrabianie należy powtórzyć.

## **B. Pozostałe trawniki na skarpach i powierzchniach płaskich.**

- 1) Wiosenne grabienie trawników – do wykonania po sezonie zimowym.
- Mechaniczne lub ręczne wygrabienie trawników z opadłych liści, resztek roślinnych i innych odpadów organicznych, martwych traw i suchych pędów oraz zanieczyszczeń (pojedyncze kamienie, gruz, gałęzie itp.).
  - Zasypanie dołów i rozgrabienie kretowisk.
  - Zebranie wygrabionych resztek roślinnych wraz z zanieczyszczeniami w przyzmy.
  - Wywóz resztek roślinnych i nieczystości na wysypisko miejskie, nie później niż w ciągu doby po zakończeniu grabienia w danym rejonie. Prace należy zaplanować tak, aby przyzmy zgrabionych odpadów nie pozostawały na terenie parku w weekendy i dni świąteczne.
- 2) Koszenie – do wykonania minimum 7 razy w ciągu każdego sezonu. W okresie silnego wzrostu traw koszenie należy przeprowadzać częściej w regularnych odstępach tak, aby wysokość murawy nie przekraczała 10cm. Ostatnie koszenie przed zimą należy przeprowadzić na 2 do 4 tygodni przed spodziewanym nastaniem mrozów (można przyjąć koniec października).
- Koszenie trawników należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego, dostosowanego do lokalnych warunków terenowych, stanu technicznego trawnika i istniejących zadrzewień. Nie dopuszcza się stosowania kosiarek doczepianych do ciągnika rolniczego.
  - Technologia koszenia winna zapewniać pełną ochronę istniejących drzew, krzewów i elementów małej architektury. W trakcie koszenia należy również zachować połączenie porośnięte bluszczem. Obkaszanie drzew, krzewów i elementów małej architektury należy wykonać nie później niż w czasie jednej doby od wykoszenia trawnika, który je otacza.
  - Usuwanie pokosu z sąsiednich nawierzchni, obrzeży, alejek, chodników i elementów małej architektury – bezpośrednio po zakończeniu koszenia w danym dniu.
  - Regularne mechaniczne oczyszczanie z darni i chwastów krawężników i obrzeży przy trawnikach.

- Wygrabienie, zebranie i wywóz ściętej trawy należy zakończyć nie później niż w ciągu 2 dni po skoszeniu rejonu. Prace należy zaplanować tak, aby przyzmy zgrabionej trawy nie pozostawały na terenie parku w weekendy i dni świąteczne.
- 3) Areacja lub wertykulacja – do wykonania 1 raz w roku wczesną wiosną lub wczesną jesienią, na powierzchniach płaskich wg. Potrzeb i wg. ustaleń z zamawiającym.
    - Prace należy wykonywać urządzeniami stanowiącymi osprzęt do kosiarek samobieżnych lub urządzeniami samodzielnymi, prowadzonymi ręcznie. Nie dopuszcza się używania ciągnika rolniczego przy wykonywaniu prac.
    - Po wykonaniu prac trawnik należy wygrażyć, usuwając wydobyte na jego powierzchnię resztki roślinne, które następnie należy wywieźć na wysypisko, nie później niż w ciągu doby po zakończeniu prac w danym rejonie.
  - 4) Nawożenie – minimum 1 raz w sezonie wegetacyjnym.
    - Zabieg należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
    - Zaleca się stosowanie gotowych mieszanek nawozowych wieloskładnikowych do trawników, w ilościach podanych przez producenta, dobranych w zależności od potrzeb.
    - Nawożenie trawników należy wykonywać za pomocą siewnika.
  - 5) Usuwanie samosiewów oraz odrostów korzeniowych drzew i krzewów, do wykonania wg potrzeb.
    - Prace dotyczą samosiewów w wieku do 5 lat (o średnicy na wys. 5cm nie przekraczającej 5cm) wyrosłych na obszarach koszonych trawników, za wyjątkiem roślin wskazanych do zachowania.
    - Prace należy wykonywać po wcześniejszych ustaleniach z zamawiającym.
    - Samosiewy winne być ścinane na poziomie lub poniżej poziomu gruntu, w czasie wykonywania koszenia trawy. Odpady należy wywieźć wraz ze skoszoną trawą.
  - 6) Nawadnianie – do wykonywania zależnie od warunków atmosferycznych na terenach szczególnie narażonych na przesuszanie. Zalecane podlewanie do godziny 10.00 rano lub w uzasadnionych przypadkach po godzinie 18.00.
  - 7) Inne zabiegi pielęgnacyjne – do bieżącego wykonywania
    - Grabienie – regularne usuwanie odpadów organicznych i śmieci.
    - Przycinanie brzegów trawnika przy krawędziach alejek.
    - Naprawa miejscowych uszkodzeń trawników spowodowanych przez psy i inne zwierzęta, z uzupełnieniem ziemi i wysianiem mieszanki traw lub darniowaniem.
    - Rozgarnianie kretowisk do poziomu terenu, z równomiernym rozrzuconiem ziemi i wysianiem mieszanki traw.
    - Renowacja istniejących trawników (powierzchnie zdewastowane, rozjeżdżone lub wydeptane). Prace obejmują: przekopanie starego trawnika z oczyszczeniem podłoża i wybraniem resztek darni, rozściełanie 5 cm ziemi żyznej z wyrównaniem powierzchni i wałowaniem, wysianie mieszanki traw z przykryciem i wałowaniem lub ułożenie trawnika z darni z uzupełnieniem spoin na styku darni, ziemią żyzną z piaskiem i nasionami traw, zabezpieczenie odtworzonego terenu przed zdeptaniem i podlewanie wg. potrzeb.
  - 8) Jesienne grabienie trawników – do bieżącego wykonywania w sezonie jesiennym w uzgodnieniu z zamawiającym.
    - Mechaniczne lub ręczne wygrabianie trawników (przy obiektach zabytkowych oraz w rejonach alejek, chodników i ciągów pieszo-jezdnych) z opadłych liści i resztek roślinnych bez względu na ilość drzew i krzewów na terenie.
    - Zebranie wygrabionych resztek roślinnych wraz z zanieczyszczeniami w przyzmy.
    - Wywóz resztek roślinnych i nieczystości na wysypisko miejskie, na bieżąco, niezwłocznie po zebraniu w przyzmy, nie później niż w ciągu doby po zakończeniu grabienia w danym rejonie. Prace należy zaplanować tak, aby przyzmy zgrabionych odpadów nie pozostawały na terenie parku w weekendy i dni świąteczne.
    - W razie rozwiania lub rozrzuconia zgrabionych i zebranych w przyzmy liści, wygrabianie należy powtórzyć.

### **C. Tereny zieleni nieurządzonej na terenach płaskich i skarpach oraz łąki kwietne.**

- 1) Koszenie – do wykonania 1 raz w sezonie (wczesną jesienią) lub 3 - 4 razy w sezonie w regularnych odstępach czasu (zgodnie z opisem zakresu prac dla terenu).
  - Koszenie należy wykonywać przy użyciu sprzętu mechanicznego, dostosowanego do lokalnych warunków terenowych i istniejących zadrzewień.
  - Technologia koszenia winna zapewniać pełną ochronę istniejących drzew i krzewów. W trakcie koszenia należy również zachować połacie porośnięte bluszczem. Obkaszanie drzew i krzewów należy wykonać nie później niż w czasie jednej doby od wykoszenia terenu, na którym rosną.

- Usuwanie pokosu z sąsiednich nawierzchni, obrzeży, alejek, chodników, budynków i elementów małej architektury – bezpośrednio po zakończeniu koszenia w danym dniu.
  - Wygrabienie, zebranie i wywóz ściętej trawy należy wykonać nie później niż w ciągu 2 dni po skoszeniu rejonu. Prace należy zaplanować tak, aby przyzmy zgrabionej trawy nie pozostawały na terenie parku w weekendy i dni świąteczne.
- 2) Usuwanie samosiewów oraz odrostów korzeniowych drzew i krzewów, do wykonania wg potrzeb
    - Prace dotyczą samosiewów w wieku do 5 lat (o średnicy na wys. 5cm nie przekraczającej 5cm) wyrosłych na obszarach koszonych terenów i łąk, za wyjątkiem roślin wskazanych do zachowania.
    - Prace należy wykonywać po wcześniejszych ustaleniach z zamawiającym.
    - Samosiewy winne być ścinane na poziomie lub poniżej poziomu gruntu, w czasie wykonywania koszenia trawy. Odpady należy wywieźć wraz ze skoszoną trawą.
  - 3) Inne zabiegi pielęgnacyjne – do bieżącego wykonywania
    - Grabienie – regularne usuwanie odpadów organicznych i śmieci.
    - Naprawa miejscowych uszkodzeń spowodowanych przez psy i inne zwierzęta, z uzupełnieniem ziemi i wysianiem mieszanki traw lub darniowaniem.
    - Rozgarnianie kretowisk do poziomu terenu, z równomiernym rozrzuconiem ziemi i wysianiem mieszanki traw.

## 2. Pielęgnacja krzewów i żywopłotów oraz kwietników i nasadzeń okrywowych

### A. Krzewy ozdobne i żywopłoty

- 1) Pielęgnacja wiosenna – do wykonania do końca kwietnia w każdym sezonie.
  - Odchwaszczenie z jednoczesnym spulchnieniem gleby. W trakcie prac nie można dopuścić do podkopywania, nadrywania bądź naruszania systemu korzeniowego krzewów oraz do zasypywania ziemią sztyk korzeniowych.
  - Usunięcie samosiewów i zbędnych odrostów korzeniowych oraz uszkodzonych, złamanych i suchych pędów.
  - Usunięcie odstłoniętych śmieci i gruzu.
  - Odcięcie brzegów pasa żywopłotu/grupy krzewów/misy krzewu.
  - Nawożenie nawozami wieloskładnikowymi, w uzgodnieniu z zamawiającym. Nawożenie należy prowadzić w okresie właściwej wilgotności gleby, nawozy winny być równomiernie rozsypane wokół roślin i wymieszane z wierzchnią warstwą mulczu lub gleby.
  - Wyrównanie i wygrabienie warstwy gleby lub ściółki.
  - Wywóz resztek roślinnych i odpadów na wysypisko, bezpośrednio po zakończeniu prac.
- 2) Odchwaszczanie – do regularnego wykonywania, min. 6 razy (nie licząc pielęgnacji wiosennej) w ciągu sezonu wegetacyjnego.
  - Prace należy wykonać z jednoczesnym spulchnieniem gleby oraz usuwaniem pojawiających się samosiewów i zbędnych odrostów korzeniowych. W trakcie prac nie można dopuścić do podkopywania, nadrywania bądź naruszania systemu korzeniowego krzewów oraz do zasypywania ziemią sztyk korzeniowych.
  - Odchwaszczanie należy przeprowadzać ręcznie (można stosować motyki).
- 3) Ściółkowanie – należy regularnie uzupełniać ubytki ściółki korą ogrodniczą lub przekompostowaną trociną. Uzupełnianie ściółki winno następować niezwłocznie po zakończeniu odchwaszczania. Ściółka winna być rozłożona równomiernie warstwą o grubości do 10cm.
- 4) Nawadnianie – do wykonywania w miarę potrzeb, w ilości koniecznej dla zachowania żywotności i zdrowia roślin. Zalecane podlewanie do godziny 10.00 rano lub w uzasadnionych przypadkach po godzinie 18.00.
- 5) Cięcia żywopłotów – do wykonania 1 raz w sezonie, w terminach uzgodnionych z zamawiającym.
  - Przycięcie jednorocznych przyrostów krzewów ok 5cm ponad poprzednim cięciem lub na wysokości ustalonej z zamawiającym.
  - Usunięcie pędów starych, chorych i suchych oraz usunięcie niepożądanych samosiewów (należy wykonać cięcie przy gruncie).
  - W przypadku żywopłotów formowanych – wynikiem cięcia muszą być prawidłowo ukształtowane płaszczyzny ścian żywopłotu (bocznych i górnej) bez krzywizn, wcięć, wystających pojedynczych pędów itp.
  - Cięcia odmładzające żywopłotów - szczegółowy zakres cięć i sposób ich wykonania winien być uzgodniony z zamawiającym.
  - Wszystkie cięcia należy wykonywać nożycami żywopłotowymi oraz sektorami ręcznymi.



- W razie konieczności przeprowadzenia cięć grubych konarów dopuszcza się zastosowanie piły ogrodniczej ręcznej - po uzgodnieniu z zamawiającym. Zakazuje się używania pił spalinowych.
  - Rany po cięciu nie mogą być postrzępione.
  - Odcięte pędy należy zebrać i wywieźć niezwłocznie po zakończeniu cięć w danym rejonie.
- 6) Cięcia odmładzające krzewów liściastych – do wykonania w miarę potrzeb.
    - Radykalne skrócenie wszystkich pędów, na wysokość ustaloną z zamawiającym.
    - Usunięcie pędów starych, chorych i nadmiernie zagęszczających krzewy, w celu rozluźnienia korony. Pędy usuwane w całości winny być wycięte na wysokości ok. 10cm nad gruntem.
    - Cięcia należy wykonywać nożycami żywopłotowymi oraz sekatorami ręcznymi. W razie konieczności przeprowadzenia cięć grubych konarów dopuszcza się zastosowanie piły ogrodniczej ręcznej - po uzgodnieniu z zamawiającym. Zakazuje się używania spalinowych.
    - Rany po cięciu nie mogą być postrzępione.
    - Odcięte pędy należy zebrać i wywieźć niezwłocznie po zakończeniu cięć w danym rejonie.
  - 7) Inne zabiegi – do bieżącego wykonywania.
    - Usuwanie na bieżąco przekwitłych kwiatostanów i uschniętych liści.
    - Zwalczanie chorób i szkodników.
    - Usuwanie obumarłych roślin, wraz z usunięciem całego systemu korzeniowego i wyrównaniem terenu.

## **B. Nasadzenia okrywowe, pnącza, byliny, trawy ozdobne**

- 1) Pielęgnacja wiosenna – do wykonania do końca kwietnia w każdym sezonie.
  - Odchwaszczenie z jednoczesnym spulchnieniem gleby. W trakcie prac nie można dopuścić do podkopywania, nadrywania bądź naruszania systemu korzeniowego roślin.
  - Usunięcie bądź przycięcie martwych zaschniętych pędów i starych kwiatostanów.
  - Przycięcie nazbyt rozrośniętych roślin ekspansywnych oraz zbyt wybujałych pędów w celu poprawienia kondycji roślin i wspomoczenia rozkrzewienia.
  - Usunięcie odsłoniętych śmieci i gruzu.
  - Wyrównanie i odcięcie brzegów rabaty.
  - Wyrównanie i wygrabienie warstwy gleby lub ściółki.
  - Wywóz resztek roślinnych i odpadów na wysypisko, bezpośrednio po zakończeniu prac.
- 2) Odchwaszczanie – do regularnego wykonywania, min. 7 razy (nie licząc pielęgnacji wiosennej) w ciągu sezonu wegetacyjnego.
  - Prace należy wykonać z jednoczesnym spulchnieniem gleby oraz wyrównaniem i odcięciem brzegów kwietnika. W trakcie prac nie można dopuścić do podkopywania, nadrywania bądź naruszania systemu korzeniowego roślin.
  - Odchwaszczanie należy przeprowadzać ręcznie (można stosować motyki).
- 3) Usuwanie przekwitłych kwiatostanów i suchych liści oraz obumarłych pędów lub całych roślin – do bieżącego wykonywania.
- 4) Nawożenie – dwukrotnie w ciągu jednego okresu wegetacyjnego – w czasie pielęgnacji wiosennej mieszanką wieloskładnikową zawierającą azot, fosfor i potas, a pod koniec sezonu jesiennego – mieszanką zawierającą potas i fosfor. Nawożenie należy prowadzić w okresie właściwej wilgotności gleby, nawozy winny być równomiernie rozsypane wokół roślin i wymieszane z wierzchnią warstwą mulczu lub gleby.
- 5) Ściółkowanie – należy regularnie uzupełniać ubytki ściółki korą ogrodniczą lub przekompostowaną trociną. Uzupełnianie ściółki winno następować niezwłocznie po zakończeniu odchwaszczania. Ściółka winna być rozłożona warstwą o równej grubości.
- 6) Nawadnianie – do wykonywania w miarę potrzeb, w ilości koniecznej dla zachowania żywotności i zdrowia roślin. Zalecane podlewanie do godziny 9.00 rano lub w uzasadnionych przypadkach po godzinie 18.00.
- 7) Przygotowanie rabat na okres zimy – zakres prac do uzgodnienia z zamawiającym.
- 8) Inne zabiegi – do bieżącego wykonywania
  - Usuwanie na bieżąco przekwitłych kwiatostanów i uschniętych liści.
  - Zwalczanie chorób i szkodników – w miarę potrzeb.
  - Utrzymywanie czystości gatunkowej nasadzeń.

## **C. Kwietniki obsadzone różami**

- 1) Pielęgnacja wiosenna – do wykonania w każdym sezonie wiosennym w terminie uzależnionym od warunków pogodowych.
  - Odkrycie róż rabatowych i rozsypanie kopczyków.
  - Przycięcie przemarzniętych, uszkodzonych pędów i starych kwiatostanów róż okrywowych
  - Wykonanie cięć pielęgnacyjnych.

- Odchwaszczenie z jednoczesnym spulchnieniem gleby. W trakcie prac nie można dopuścić do podkopywania, nadrywania bądź naruszania systemu korzeniowego roślin.
  - Zasilenie nawozem wieloskładnikowym, w ilości zalecanej przez producenta.
  - Usunięcie odsłoniętych śmieci i gruzu i resztek roślinnych.
  - Wyrównanie i odcięcie brzegów różanki.
  - Wyrównanie i wygrabienie warstwy ściółki.
  - Wywóz resztek roślinnych i odpadów na wysypisko, bezpośrednio po zakończeniu prac.
- 2) Odchwaszczanie – do regularnego wykonywania, min. 9 razy (nie licząc pielęgnacji wiosennej) w ciągu sezonu wegetacyjnego.
    - Prace należy wykonać z jednoczesnym spulchnieniem gleby oraz wyrównaniem i odcięciem brzegów różanek. W trakcie prac nie można dopuścić do podkopywania, nadrywania bądź naruszania systemu korzeniowego roślin.
    - Odchwaszczanie należy przeprowadzać ręcznie (można stosować motyki).
  - 3) Usuwanie przekwitłych kwiatostanów, dzikich odrostów oraz obumarłych pędów – do bieżącego wykonywania.
  - 4) Nawożenie letnie – zasilanie nawozem wieloskładnikowym po drugim wysypie kwiatów. Nawożenie należy prowadzić w okresie właściwej wilgotności gleby, nawozy winny być równomiernie rozsypane wokół roślin i wymieszane z wierzchnią warstwą mulczu lub gleby.
  - 5) Ściółkowanie – należy regularnie uzupełniać ubytki ściółki korą ogrodniczą lub przekompostowaną trociną. Uzupełnianie ściółki winno następować niezwłocznie po zakończeniu odchwaszczania. Ściółka winna być rozłożona warstwą o równej grubości.
  - 6) Nawadnianie – do regularnego wykonywania, w ilości koniecznej dla zachowania żywotności i zdrowia roślin. Zalecane podlewanie do godziny 9.00 rano lub w uzasadnionych przypadkach po godzinie 18.00. Należy monitorować stopień wilgotności podoża i unikać zalegania wody.
  - 7) Przygotowanie różanek na okres zimy, w tym kopczykowanie róż rabatowych – szczegółowy zakres prac do uzgodnienia z zamawiającym.
  - 8) Inne zabiegi – do bieżącego wykonywania
    - Pełna ochrona przed szkodnikami i chorobami – wykonywanie oprysków w miarę potrzeb.
    - Utrzymywanie czystości gatunkowej nasadzeń.
    - Wywóz resztek roślinnych i odpadów na wysypisko, bezpośrednio po zakończeniu prac.

## **II. Wymagane standardy i metody prac pielęgnacyjnych związanych z prowadzeniem gospodarki drzewostanem (prace do wykonania w każdym sezonie wegetacyjnym).**

Prace obejmują w szczególności:

- 1) Strzyżenie lip szerokolistnych w ilości 65 sztuk, rosnących w szpalerach w rejonie ul. Nowe Ogrody (Aleja Lipowa) oraz wzdłuż budynku Nowych Koszar – do wykonania jeden raz na początku każdego sezonu.
  - Sposób wykonania cięć winien być uzgodniony z zamawiającym. Wszystkie cięcia należy wykonywać ostrymi narzędziami: nożycami, sekatorami ręcznymi oraz piłą ogrodniczą ręczną. Zakazuje się używania pił spalinowych. Powierzchnia ciecica musi być gładka, wykonana w jednej płaszczyźnie pod odpowiednim kątem.
  - Wynikiem cięcia muszą być prawidłowo ukształtowane korony drzew, bez krzywizn, wcięć, wystających pojedynczych pędów itp.
  - Technologia cięć winna zapewniać pełną ochronę istniejących drzew przed uszkodzeniem.
  - Rejon wykonywania prac należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych oraz czytelnie oznakować.
  - Wygrabienie, zebranie i usunięcie ściętych gałęzi i pędów z chodników, alejek oraz innych nawierzchni należy wykonać bezpośrednio po zakończeniu cięcia w danym dniu. Wywóz biomasy – tego samego dnia.
- 2) Sukcesywne usuwanie zbędnych odrostów korzeniowych i pniowych – do bieżącego wykonywania.
  - odcięcie odrostów sekatorem, nożem sadowniczym lub piłką ogrodniczą przy nasadzie wycinanego pędu, bez kaleczenia kory pnia (nie dopuszcza się stosowania pił spalinowych),
  - zebranie i wywiezienie odciętych pędów na wysypisko miejskie lub do zrąbkowania – tego samego dnia.
- 3) Zabezpieczanie ran, skaleczeń i nadłamań gałęzi, konarów czy pni, spowodowanych przez warunki zewnętrzne (np. w wyniku silnego wiatru, aktów wandalizmu itp.) – do bieżącego wykonywania w uzgodnieniu z zamawiającym.
- 4) Pielęgnacja młodych drzew – łącznie ok. 133 szt.

- w tym: 5 sztuk klonów polnych oraz 1 modrzew przy Domu Walmistrza, 10 sztuk na CNC (głóg, lipa, kasztanowiec, buk), 88 szt. grabów na Bastionie Neubauera, Jarząby – 10 szt. w rejonie Majdanu, 7 szt. Robinii, 4 szt. głógów i 3 szt. grabów na Bastionie Jerozolimskim, 5 szt. brzoź rosnących w szpalerze w rejonie Mokrej Fosy.
- Odchwaszczenie z jednoczesnym z lekkim spulchnieniem gleby (bez przemieszania z mulczem). W trakcie prac nie można dopuścić do podkopywania, nadrywania bądź naruszania systemu korzeniowego drzew.
  - Przycięcie i usunięcie darni dla powiększenia misek przy drzewach do średnicy ok. 60cm, z uformowaniem na obrzeżach misek wałka z ziemi o wysokości ok. 5cm.
  - Ściółkowanie – należy regularnie uzupełniać ubytki ściółki korą ogrodniczą lub przekompostowaną trociną. Ściółka winna być rozłożona równomiernie warstwą o grubości do 10cm.
  - Zasilanie w okresie wiosennym nawozami wieloskładnikowymi – do wykonania w uzgodnieniu z zamawiającym. Nawożenie drzew należy prowadzić w okresie właściwej wilgotności gleby, rozsypując odpowiednią dawkę nawozu równomiernie w obrębie miski i mieszając ją z wierzchnią warstwą mulczu.
  - Nawadnianie przy pniach w ilości minimum 10 l. wody na jedno drzewo, w godzinach wieczornych – w miarę potrzeb, zwłaszcza w okresach suszy.
  - Wykonanie cięć (pielęgnacyjnych, sanitarnych lub formujących) koron drzew – w miarę potrzeb, w uzgodnieniu z zamawiającym. Wszystkie cięcia należy wykonywać ostrymi narzędziami: nożycami, sekatorami ręcznymi oraz piłą ogrodniczą ręczną. Zakazuje się używania pił spalinyowych. Powierzchnia ciecica musi być gładka, wykonana w jednej płaszczyźnie pod odpowiednim kątem. Odcięte pędy i gałęzie należy zebrać i wywieźć niezwłocznie po zakończeniu cięć w danym rejonie.
  - Kontrola oraz wymiana uszkodzonych palików i taśm. Kontrolę palików mocujących drzewa, należy przeprowadzać dwa razy w każdym sezonie, sprawdzając stopień ich zużycia, prawidłowość osadzenia w podłożu, stopień zużycia poprzeczek oraz taśm mocujących. Do porządkowania, wymiany i uzupełnienia palików bądź wiązaadeł należy przystąpić po wcześniejszym uzgodnieniu z zamawiającym.
- 5) Usuwanie młodych samosiewów drzew o obwodach pni do 15cm, w wieku do 10 lat, rosnących na przedpolu punku widokowego – na powierzchni ok. 1 500 m<sup>2</sup>
- Mechaniczne lub ręczne ścięcie drzewa.
  - Usunięcie karpiny.
  - Wyrównanie powierzchni podłoża w miejscu usuniętych samosiewów.
  - Bieżące porządkowanie terenu w trakcie realizacji prac i wywóz powstałej biomasy powstałej najpóźniej w dniu następnym po ich wykonaniu.
- 6) Usuwanie wiatrołomów i wywrotów wraz z wywozem – do wykonania niezwłocznie w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu osób i mienia oraz wycinka, wywóz i utylizacja drzew obumarłych, suchych i zaatakowanych przez choroby – wg wskazań zamawiającego, w maksymalnej ilości w czasie trwania umowy do 20 drzew – wycinka oraz 15 drzew – cięcia pielęgnacyjne.
- 7) Ochrona drzew przed patogenami i grzybami, stosowanie odpowiednich środków ochrony roślin – w miarę konieczności, w uzgodnieniu z zamawiającym.
- 8) Ochrona Kasztanowców.
- Powieszenie w każdym sezonie 25 sztuk pułapek feromonowych na drzewach rosnących w rejonie Prochowni pod Kasztanami, na pomnikach przyrody i 25 sztuk pułapek feromonowych na innych najbardziej zagrożonych kasztanowcach. Pułapki należy zdejmować pod koniec każdego okresu wegetacyjnego.
  - Systematyczne wygrabienia liści kasztanowców, ich workowanie, wywóz i utylizacja. Możliwie szybko po każdorazowym wygrabieniu liści.
- 9) Każdorazowo w okresie wiosennym i jesiennym w terminie uzgodnionym z zamawiającym dokonanie przeglądu stanu drzew i przedstawienie zamawiającemu raportu zawierającego informację o koniecznych wycinkach i cięciach pielęgnacyjnych drzew na terenie nieruchomości Hevelianum wraz z mapą sytuacyjną.
- 10) Na wniosek zamawiającego przedstawienie raportu ze stanu drzewostanu na terenie nieruchomości Hevelianum, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnych zagrożeń dla osób tam przebywających.

### III. Wymagane standardy i metody wykonywania prac porządkowych związanych z utrzymaniem czystości w parku

Prace obejmują w szczególności:

#### A. Ogólne prace porządkowe

- 1) Całoroczne codzienne utrzymanie czystości na terenie parku o powierzchni ok. 21 ha, polegające przede wszystkim na bieżącym oczyszczaniu terenu z wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń i odpadów, w tym: śmieci i drobnych zanieczyszczeń (np. niedopałki papierosów, kapsle, puszki, butelki, itp.), ulotek, papierów, opakowań plastikowych, kamieni, gruzu, ziemi, zniszczonych elementów małej architektury i wyposażenia terenu, odpadów roślinnych (w tym gałęzi), zanieczyszczeń odzwierzęcych.
  - Miejsca szczególnie narażone na zaśmiecenia, o ile utrudnione jest zebranie drobnych zanieczyszczeń w inny sposób, należy oczyścić przez zamiecenie bądź zagrabienie.
  - Odpady o większych gabarytach należy zebrać i wywieźć na wysypisko, bez składowania na terenie parku. Na śmieci, drobne zanieczyszczenia oraz ulotki, papiery i opakowania, Zamawiający zapewnia pojemniki na odpady segregowane ustawione w rejonie parkingu przy ul. Gradowej, opróżniane w ramach umowy o wywóz nieczystości zawartej przez Hevelianum. Dopuszcza się składowanie zebranego posuszu w wyznaczonym miejscu na terenie parku i wywóz 1 raz w tygodniu. Wywóz posuszu jest po stronie wykonawcy.
  - Zniszczenie bądź uszkodzenie elementów małej architektury lub wyposażenia terenu należy zgłosić zamawiającemu, w celu sporządzenia protokołu likwidacji zniszczonego elementu.
  - Powierzchniowe sprzątanie powinno być zakończone do godziny 9.00 (do godziny 10.00 w sezonie zimowym).
- 2) Opróżnianie koszy na śmieci – do bieżącego wykonywania.
  - Kosze na śmieci (około 115 sztuk) stojące w różnych rejonach parku należy opróżniać codziennie, wraz z wywozem odpadów do pojemników Zamawiającego ustawionych w rejonie parkingu przy ul. Gradowej (zabrania się składowania worków ze śmieciami na terenie parku). Przed wrzuceniem do pojemników, śmieci należy posegregować.
  - W przypadku wywrócenia bądź przemieszczenia koszy, należy ponownie je ustawić i pozbierać wysypane odpady.
  - Kosze na śmieci winne być utrzymywane w czystości – poprzez bieżące oczyszczanie powierzchniowe z błota, ptasich odchodów itp. zanieczyszczeń oraz mycie koszy raz w tygodniu.
  - usuwanie zniszczonych koszy, w uzgodnieniu z zamawiającym, po sporządzeniu protokołu likwidacji zniszczonego elementu.
- 3) Utrzymanie w czystości parkowych nawierzchni utwardzonych – placów i ciągów o nawierzchni żwirowej, ziemno-żwirowej, z płyt kamiennych oraz kostki kamiennej (łącznie ok. 12 000 m<sup>2</sup>), ścieków z kostki granitowej (łącznie ok. 600m<sup>2</sup>), schodów terenowych, betonowych oraz z kostki kamiennej i betonowej (łącznie ok. 300 m<sup>2</sup>) – do bieżącego wykonywania.
  - Pozimowe oczyszczenie ciągów komunikacyjnych z różnego rodzaju zanieczyszczeń wraz z wyrównaniem nawierzchni i uczytelnieniem krawędzi (np. oczyszczenie obrzeży, odcięcie i usunięcie zarastającej darni).
  - Systematyczne, nie rzadziej niż 1 raz w tygodniu, zmiatanie ręczne (w przypadku kostki brukowej dopuszcza się zmiatanie mechaniczne).
  - Odchwaszczanie nawierzchni – do wykonywania w miarę potrzeb co ok. 2 tygodnie – odchwaszczanie mechaniczne, przy użyciu motyk, szpadli i innych narzędzi ręcznych. W przypadku alejek o nawierzchni mineralnej należy zadbać o to, aby nie naruszać utwardzonej warstwy ściernalnej. Nawierzchnie z kostki należy oczyszczać poprzez wrywanie wyrastających w szczelinach chwastów lub, w przypadku braku takiej możliwości, poprzez wycięcie szczeliny wraz z usunięciem namułu, piachu i innych nagromadzonych zanieczyszczeń. Po usunięciu chwastów nawierzchnia winna być zamieciona a chwasty wraz z zanieczyszczeniami, wywiezione. Dopuszcza się odchwaszczanie chemiczne, przy użyciu środków o jak najniższej szkodliwości dla środowiska – pod warunkiem uzgodnienia z zamawiającym miejsca, terminu i sposobu wykonywania prac.
  - Oczyszczanie obrzeży i brzegów alejek z darni i ziemi – do wykonywania w miarę potrzeb.
  - Zасыpywanie na bieżąco dołów wykopanych przez psy oraz likwidowanie nierówności wraz z miejscowym zagęszczeniem uzupełnionej nawierzchni.
  - Usuwanie liści – jednokrotne wiosenne oraz sukcesywne jesienne zmiatanie liści z alejek parkowych i schodów.

- 4) Utrzymanie w czystości nawierzchni syntetycznej placu zabaw w rejonie Domu Walmistrza – ok. 265m<sup>2</sup>.
- 5) Sukcesywne oczyszczanie nawiewanych liści z chodników bezpośrednio przylegających do terenu parku (ul. Dąbrowskiego, Powstańców Warszawskich, Nowe Ogrody) – łącznie ok. 2 000m<sup>2</sup>.
- 6) Pozostałe prace porządkowe
  - Zasypywanie dołów wykopanych przez psy oraz rozgrabianie kretowisk na terenach zieleni.
  - Porządkowanie terenu parku po każdej burzy czy wichurze, poprzez zebranie konarów, gałęzi i innych nieczystości, w miarę konieczności – w wygrabieniu bądź zamieceniu alejek oraz schodów. Dopuszcza się składowanie zebranego posuszu w wyznaczonym miejscu na terenie parku i wywóz 1 raz w tygodniu
  - Systematyczne grabienie i usuwanie liści z trawników rekreacyjnych.

## **B. Utrzymanie w czystości małej architektury.**

- 1) Utrzymanie w czystości elementów małej architektury na terenie Cmentarza Nieistniejących Cmentarzy – do wykonywania zgodnie z ustalonym harmonogramem:
  - Czyszczenie głównej płyty pomnika (granit polerowany o wymiarach 313x168x28cm) polegające na: usunięciu wypalonych zniczy, wiązanek, itp., umyciu płyty oraz jej wypolerowaniu – min. jeden raz w tygodniu (w razie potrzeby prace należy wykonywać częściowo);
  - Czyszczenie ławek profilowanych (piaskowiec polerowany 160x45x40cm – 3 szt.) – jeden raz w tygodniu;
  - Czyszczenie nawierzchni z płyt kamiennych o powierzchni 97 m<sup>2</sup> – jeden raz w tygodniu;
  - Przygotowanie pomnika na dzień 1 listopada, tj. umycie i wypolerowanie płyty, umycie lamp, wygrabienie liści, wykonanie dekoracji z kwiatów (np. chryzantemy);
  - Utrzymanie w czystości i dobrym stanie technicznym ogrodzenia cmentarza.
- 2) Utrzymanie w czystości kwatery grobowej rodziny Klawitterów – sposób i częstotliwość wykonywania prac należy uzgodnić z zamawiającym.
- 3) Utrzymanie w czystości elementów małej architektury w rejonie zbiornika „Mokra Fosa” – do wykonywania zgodnie z ustalonym harmonogramem
  - Czyszczenie i mycie płyt granitowych zegara słonecznego o powierzchni 100 m<sup>2</sup> – jeden raz w tygodniu;
  - Utrzymanie w czystości murków ogrodu traw nadmorskich.
  - Utrzymanie w czystości i dobrym stanie technicznym bramek stalowych przy zegarze słonecznym.
- 4) Inne prace – do wykonywania zgodnie z ustalonym harmonogramem
  - Utrzymanie w czystości ławek parkowych (ok. 100 sztuk) – poprzez bieżące oczyszczanie powierzchniowe z błota, ptasich odchodów itp. zanieczyszczeń i mycie całych ławek minimum raz na dwa miesiące oraz dbanie o odpowiednie ich ustawienie (ławki wyrwane lub przemieszczone należy ponownie ustawić w ich pierwotne miejsce i odpowiednio zamocować).
  - Utrzymanie w czystości barierek i balustrad przy schodach.
  - Sukcesywne usuwanie różnego typu naklejek z elementów wyposażenia terenu (słupów oświetleniowych, ławek, koszy na śmieci, ogrodzeń, tablic informacyjnych itp.). Utrzymywania elementów wyposażenia parku w czystości.
  - Sukcesywne usuwanie różnego rodzaju folii, sznurów, drutu oraz plakatów, ogłoszeń i naklejek, z pni drzew.

## **IV. Warunki ogólne wykonywania prac**

1. Terminy prowadzenia prac ogrodniczych związanych z utrzymaniem zieleni oraz gospodarki drzewostanem oraz ich zakres winny być uzgodnione z zamawiającym. Do 5 dnia każdego miesiąca, wykonawca zobowiązany jest przedłożyć zamawiającemu harmonogram prac na kolejny okres rozliczeniowy, potwierdzony przez kierownika prac. Zamawiający ma prawo wnieść uwagi do przedłożonego harmonogramu, które będą wiążące dla Wykonawcy.
2. Zamawiający ma prawo zwrócić się do Wykonawcy o przedstawienie szczegółowego zakresu prac wykonywanego w ostatnim okresie (maksymalnie do dwóch tygodni wstecz).
3. Wszystkie prace winny być wykonywane sprawnie, bez nieuzasadnionych przerw, przez optymalną ilość osób, z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu.
4. Przed przystąpieniem do pracy, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę pracowników, z podaniem imienia, nazwiska i stanowiska służbowego oraz numeru telefonu kontaktowego

- do kierownika prac oraz osoby pełniącej funkcję brygadzysty (w przypadku ekipy sprzątającej, koszącej itp.).
5. Minimalne wymogi odnośnie pracowników delegowanych przez wykonawcę do wykonywania prac na terenie parku: kierownik prac ogrodniczych i pielęgnacyjnych wraz z zespołem trzech ogrodników, ekipa kosząca licząca 5 osób, zespół pilarzy do strzyżenia lip i wykonywania cięć drzew oraz krzewów oraz ekipa sprzątająca składająca się z dwóch osób. Z zastrzeżeniem, że zamawiający może skierować dwóch pracowników z wyżej wymienionej grupy roboczej do wskazanych przez siebie prac doraźnych związanych z utrzymaniem i pielęgnacją zieleni. Przedmiotowi pracownicy muszą posiadać na wyposażeniu piły i kosiarki oraz drobny sprzęt ogrodniczy.
  6. Pracownicy Wykonawcy wykonujący pracę na terenie parku winni być zaopatrzeni w odzież roboczą z czytelnym logo Wykonawcy. Pojazdy Wykonawcy wykorzystywane do realizacji prac, winny być jednolicie oznakowane logo Wykonawcy.
  7. Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prac ogrodniczych i porządkowych z należytą starannością, zapewniającą uzyskanie ciągłego wysokiego efektu estetycznego i użytkowego parku oraz do wykonania wszystkich prac zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami umowy.
  8. W trakcie prowadzenia prac należy przestrzegać zasad bhp, przy pracach mogących stanowić zagrożenie dla osób odwiedzających Hevelianum, rejon ich prowadzenia należy oznakować i zabezpieczyć. Wykonawca ponosi wyłączną odpowiedzialność za prawidłowe oznakowanie oraz za zabezpieczenie miejsca prowadzonych prac.
  9. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia na swój koszt wszelkich szkód powstałych z jego winy w trakcie prowadzenia prac.
  10. Wszystkie odpady powstające podczas wykonywanych usług (w tym biomasę), wykonawca zagospodaruje na własny koszt zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  11. Koszty zużycia wody do podlewania i koszty energii elektrycznej ponosi Zamawiający.